

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA

E. A. P. DE MEDICINA VETERINARIA

**Caracterización del estado de conocimiento y
programas de salud en cisticercosis en una población
endémica del departamento de Tumbes**

TESIS

para optar el título de Médico Veterinario

AUTOR

Ursula María Alarco Bouroncle

Lima – Perú

2006

A Dios por darme fuerza
e inspiración para seguir luchando.

A mis papas, Papo y Marilú por
todo su amor y apoyo brindado a lo
largo de mi carrera. Los quiero mucho.

A mi esposo Omar por ayudarme
a lograr mis metas. A mi hija Gabriela,
por todas las horas que compartiste con
este logro y ser mi fuente de inspiración.
Los amo.

A mis suegros Ruth y Adolfo
por sus consejos y apoyo
brindado.

A mi hermana Mónica, mi prima
Sandra, mi tía Ivonne y a
Cynthia las quiero mucho.

Al Doctor Armando González
por su amistad, apoyo y consejos.

Al Doctor Jaime Romero por su
guía, amistad y paciencia a lo
largo del desarrollo de la tesis.

A todos los miembros del Programa de
Eliminación de Cisticercosis, su apoyo
a sido invaluable. Muchas gracias por todo.

A la Doctora Norma Noé por sus enseñanzas y amistad, y a todos los doctores que colaboraron con mi formación y desarrollo profesional.

Al Doctor Umberto Calderón por su amistad y apoyo en mi desarrollo profesional. Al Doctor Enrique Laforé gracias por tu ayuda y a toda la familia de Agovet Market.

A mis amigos Lorena, Pilar, Dora, John, Yvan, Janine, Claudia, Rodrigo, Bruno, Alvaro y a todos ellos que no los menciono pero que los tengo siempre en mi corazón, gracias por estar siempre a mi lado.

TABLA DE CONTENIDO

	Página
TABLA DE CONTENIDO	ii
RESUMEN	iv
ABSTRACT	vi
LISTA DE CUADROS	viii
LISTA DE FIGURAS	x
LISTA DE APENDICES	xi
LISTA DE ABREVIATURAS	xii
INTRODUCCIÓN	1
REVISION DE LITERATURA	4
1. Orígenes del <i>Stakeholder Analysis</i>	4
2. Definiciones y objetivos del <i>Stakeholder Analysis</i>	5
3. Herramientas y principios del uso del SA	7
4. Resultados del <i>Stakeholder Analysis</i>	9
5. Usos del análisis del <i>Stakeholder</i>	10
6. Fortalezas y debilidades del SA	11
7. Perspectivas del <i>Stakeholder Analysis</i>	13
8. Generalidades de la Cisticercosis Porcina	14
9. Ciclo biológico de la <i>Taenia solium</i>	15
10. Cisticercosis humana	16
11. Cisticercosis porcina	17

12. Métodos de control de la cisticercosis	19
13. Importancia económica de la cisticercosis	20
MATERIALES Y MÉTODOS	22
1. Lugar de Estudio	22
2. Captura de información	23
2.1. Identificación de <i>Stakeholders</i>	25
2.2. Identificación de los intereses	26
2.3. Priorización de intereses	28
3. Análisis de datos	29
RESULTADOS Y DISCUSIÓN	31
1. Identificación de los <i>Stakeholder</i>	31
Descripción de grupos de actores	33
2. Intereses por grupo de <i>Stakeholder</i>	35
3. Matriz de la importancia e influencia de los <i>stakeholders</i>	41
4. El sistema de actores y el control de la enfermedad	43
CONCLUSIONES	48
BIBLIOGRAFÍA	49
APÉNDICE	59

LISTA DE CUADROS

	Página
Cuadro 1.- Lista general de Actores de acuerdo a nivel	32
Cuadro 2.- Grupo de Actores	33
Cuadro 3.- Listado de intereses según orden de prioridad según fuente de información para el grupo de consumidores	36
Cuadro 4.- Listado de intereses según orden de prioridad según fuente de información para el grupo de criadores de cerdos	36
Cuadro 5.- Listado de intereses según orden de prioridad según fuente de información para el grupo de intermediarios de animales	37
Cuadro 6.- Listado de intereses según orden de prioridad según fuente de información para el grupo de personal médico	38
Cuadro 7.- Listado de intereses según orden de prioridad según fuente de información para el grupo de inspector de camal	38
Cuadro 8.- Listado de intereses según orden de prioridad según fuente de información para el grupo de servicio nacional de sanidad agraria	39

Cuadro 9.- Listado de intereses según orden de prioridad según fuente de información para el grupo de proveedores de servicios veterinarios	39
Cuadro 10.- Listado de intereses según orden de prioridad según fuente de información para el grupo de proveedores de productos cárnicos	40
Cuadro 11.- Listado de intereses según orden de prioridad según fuente de información para el grupo de autoridades de gobierno	41
Cuadro 12.- Categorías generales de los <i>stakeholders</i> en relación a la cisticercosis porcina	42

LISTA DE FIGURAS

	Página
Figura 1.- Ubicación de la ciudad de Tumbes y Villa Rica Playa	23
Figura 2.- Dinámica “actuar como si fuera yo...” con el personal medico	27
Figura 3.- Evaluación de los intereses de los <i>stakeholders</i>	28
Figura 4.- Evaluación de los intereses de los <i>stakeholders</i>	28
Figura 5.- Priorización de interés por los pobladores de Rica Playa	29

LISTA DE APÉNDICES

	Página
Apéndice 1.- Intereses por grupo de actores en entrevistas	60
Apéndice 2.- Intereses por grupo de actores en talleres	63
Apéndice 3.- Categorías de Actores obtenidos en los talleres	65
Apéndice 4.- Formato utilizado después de las entrevistas abiertas	66

LISTA DE ABREVIATURAS

DISA.-	Dirección Regional de Salud
PRA.-	Evaluación Rural Participativa
RRA.-	Evaluación Rural Rápida
SA.-	<i>Stakeholder Analysis</i>
SENASA.-	Servicio Nacional de Sanidad Agraria

RESUMEN

El *Stakeholder Analysis* (SA) es una metodología que surgió como respuesta a la necesidad de entender y adaptar las acciones a la realidad de existencia de múltiples intereses y objetivos, y a la presencia de múltiples de actores, que pudieran ser omitidos por los análisis económicos y sociales convencionales. En la zona de Tumbes, los porcinos en su gran mayoría son criados de forma artesanal, esto sumado a la pobre educación y condición sanitaria, trae como consecuencia la cisticercosis que constituye un grave problema social, económico y de salud pública. La información se obtuvo siguiendo técnicas de PRA (Evaluación rural participativa) y RRA (Evaluación rural rápida), se usaron los talleres con grupos focales y entrevistas abiertas, se realizaron 4 talleres, 2 en la ciudad de Tumbes y 2 en la villa de Rica Playa con un total de 45 participantes; con base en la información obtenida se hicieron 39 entrevistas abiertas, las cuales fueron completamente informales; tanto en los talleres como en las entrevistas se identificaron cuales eran los intereses de los *stakeholders* y sus prioridades, estos resultados fueron analizados en tres etapas; en la primera, se analizó al finalizar las dinámicas como característica propia del PRA; en la segunda, se analizó la información de las entrevistas basándose en el énfasis destacado para cada entrevistado; y en la tercera, el análisis se centró en consolidar la información que arrojaron los talleres y las entrevistas, para este fin se utilizaron las herramientas analíticas convencionales del SA, matrices de importancia e influencia. Se identificó 29 diferentes *stakeholders* o actores de los cuales 4 pertenecen al nivel Regional y 25 al Local; de estos se consolidaron 9 grupos de *stakeholders*. El trabajo

confirmó que entender la cisticercosis desde la óptica del SA genera una gama compleja de actores con múltiples relaciones entre ellos. Las diferentes personas entrevistadas tienen múltiples intereses y preocupaciones, coincidiendo generalmente en el deseo de tener trabajo para así poder dar educación a sus hijos y ellos mismos, evitando participar de manera espontánea del control de la enfermedad, en general se pudo observar que los pobladores se dedicaban a mas de una labor, por lo cual un mismo actor podría pertenecer a dos o más grupos.

Palabras Claves: *Stakeholder Analysis*, Evaluación rural participativa, Evaluación rural rápida, *Stakeholder*, cisticercosis.

ABSTRACT

The Stakeholder Analysis (SA) is a methodology that arose as answer to the necessity to understand and to adapt the actions to the reality of existence of multiple interests and objectives, and to the presence of manifold of actors, who could be omitted by conventional the economic and social analyses. In the zone of Tumbes the pigs in their great majority are bred of artisan form, this added to the poor education and sanitary conditions, brings like consequence the cysticercosis that constitutes a serious social problem, economic and of public health. The information was obtained following technical of PRA (participative rural evaluation) and RRA (fast rural evaluation), were used the factories with focal groups and opened interviews, were made 4 factories, 2 in the city of Tumbes and 2 in Rica Playa village with a total of 45 participants; of base in the obtained data 39 open interviews took control, which were completely informal; as much in the factories as in the interviews they were identified as they were the interests of stakeholders and their priorities, these results were analyzed in three stages; in first, one analyzed when finalizing the dynamic ones like own characteristic of the PRA; in second, the information of the interviews was analyzed being based on the outstanding emphasis for each interviewed person; and in third, the analysis was center in consolidating the information that threw the factories and the interviews, for this aim was used the conventional analytical tools of the SA, matrices of importance and influences. Stakeholders or actors were identified 29 different from who 4 belong at the

Regional level and 25 to the Premises; of these 9 groups of stakeholders consolidated. The work confirmed that to understand the cysticercosis from the optics of the SA it generates a complex range of actors with multiple relations among them. The different people interviewed have manifold interest and preoccupations, agreeing generally in desire to have work thus to be able to give to education to his children and they themselves, avoiding to participate in spontaneous way of the control of the disease, in general a same actor could be observed that the settlers dedicated themselves to but of a work, thus the same actor could belong to two or more groups.

Key words: *Stakeholder Analysis*, Participative Rural Evaluation, Fast Rural Evaluation, *Stakeholder*, cysticercosis.

INTRODUCCIÓN

El *Stakeholder Analysis* (SA) es una metodología que surgió como respuesta a la necesidad de entender y adaptar las acciones a la realidad de existencia de múltiples intereses y objetivos, y a la presencia de múltiples tipos de actores, que pudieran ser omitidos por los análisis económicos y sociales convencionales. Sus orígenes datan desde los años treinta y su aplicación en proyectos de desarrollo se enfatiza a inicios de la década de los noventa debido a las políticas y proyectos no han alcanzaban los objetivos esperados (Grimble y Chan, 1995; Grimble, Chan, Anglioby y Quan, 1995; Grimble y Wellard, 1997; Brugha y Varvasovszky, 2000).

Los estudios científicos tradicionales han sido productivos en ciencias de comprobación exacta, pero debido a su estrecha visión de la realidad, no han hecho caso de las percepciones e intereses de los múltiples actores; muchas veces no tienen mayor aplicación al contrastarlo con las realidades locales y situaciones particulares. (Grimble, Aglionby y Quan, 1994); (Grimble y Chan, 1995) y (Gass, Biggs y Kelly, 1997); los proyectos y las políticas tienen diversos efectos en los distintos *stakeholders* o actores según sean sus intereses y valores. Por otra parte, las consecuencias de los proyectos y de las políticas contradicen algunos intereses de los *stakeholders* así como también algunos beneficios y ventajas que pueden ser ignorados o ser presumidos como explícitos. Estas consecuencias conducen a la no cooperación o a la oposición de los *stakeholders* con respecto a la puesta en práctica de

proyectos o políticas (Grimble y Chan, 1995; Grimble *et al.*, 1994; y Grimble y Wellard, 1997); y además que los valores y las opiniones varían entre los *stakeholders*, dependiendo de los intereses económicos, políticos y de las circunstancias particulares de cada uno, además se tiene un componente cultural y social.

La teniasis-cisticercosis es una zoonosis parasitaria que se presenta con mayor prevalencia en zonas pobres donde las condiciones de producción de los cerdos son muy rudimentarias y los hábitos higiénicos y los alimenticios no son los adecuados.

En la zona de Tumbes los porcinos en su gran mayoría son criados de forma artesanal, por lo que los propietarios casi no invierten en su crianza y cualquier aumento de peso representa un beneficio neto para ellos. Este tipo de crianza unida a la pobre educación y condición sanitaria, muy característica en casi todo Tumbes y la mayoría de los pueblos de nuestra patria, traen como consecuencia una situación aparente para el mantenimiento del ciclo de vida de la *Taenia solium*, con su estado larval el *Cysticercus cellulosae*, que constituye un grave problema social, económico y de salud pública.

En Tumbes se esta ejecutando el Programa Demostrativo de Eliminación de Cisticercosis en el Perú. Este programa pretende eliminar la enfermedad en una población de aproximadamente 100 000 habitantes e identificar soluciones que sean aplicables a otras partes del mundo.

La ejecución de un programa con esta pretensión, y focalizado en una enfermedad tan compleja señala la existencia de múltiples actores y por ende múltiples intereses que pueden interferir o favorecer la ejecución y logro de los objetivos del programa en especial en la fase de escalamiento de la estrategia de intervención.

El presente trabajo tiene por finalidad hacer un estudio exploratorio que permita identificar y evaluar el contexto institucional en el cual se desarrolla el

Programa de Eliminación de Cisticercosis en el Perú (Tumbes), esto implica identificar cuales son los *stakeholders* involucrados en la Cisticercosis Porcina en el Departamento de Tumbes y cuales son sus intereses, de manera tal que se puede tener una visión del contexto del programa y permita generar recomendaciones que ayude a mejorar la implementación de políticas y la ejecución del Programa de eliminación de la enfermedad.

REVISION DE LITERATURA

1.- Orígenes del *Stakeholder Analysis*

El *Stakeholder Analysis* (SA) tiene sus raíces en economía política y sus preocupaciones coinciden con el análisis costo y beneficio, y la formulación de política. Sus orígenes conceptuales se fundan en la economía del bienestar, y la teoría de cómo combinar las preferencias individuales y seleccionar una opinión social con muchas alternativas. Por otro lado, su filosofía y metodología de trabajo se sustenta en los métodos participativos para el diseño y el planeamiento de proyectos, que incluyen la evaluación rural rápida (RRA) y la evaluación rural participativa (PRA) (Grimble y Chan, 1995; Grimble y Wellard, 1997).

Los conceptos y acercamientos del SA se originaron en los años 30 en los negocios como una herramienta sistémica con pasos y propósitos claramente definidos para evaluar o examinar el entorno de la organización (Ruhe, 2005). A inicios de estos mismos años en la gerencia de negocios se diseminó el termino “*Stakeholder*” como un lenguaje común, fue un fenómeno que se encontró especialmente en el campo de la política. La General Electric en los años 30 identifico 4 grandes grupos: los clientes, empleados, público en general y los accionistas; los tres primeros grupos los consideraban los *stakeholders* primarios (Brugha y Varvasovszky, 2000). Se empleó en la recuperación de las empresas posterior a la crisis de los treintas, básicamente

su indicación fue mejorar el entendimiento del entorno y hacerlo coherente con los intereses internos para formular mejores estrategias comerciales y de desarrollo.

Posteriormente el *Stakeholder Analysis* (SA) reaparece como herramienta en la ciencia de gerencia de negocios a principio de los años 80 para ocuparse de los sistemas sociales cada vez más complejos donde las corporaciones modernas tienen que funcionar. Identificando y tratando los intereses de los *stakeholders* adicionalmente a los proveedores y a los compradores que afectan en el negocio y que son afectados por las acciones de cada empresa. Seguidamente, se ha empleado en los proyectos de desarrollo, en este campo el enfoque se ha fusionado con los métodos participativos propios de este tipo de proyectos (Grimble y Chan, 1995; Grimble y Wellard, 1997).

2.- Definiciones y objetivos del *Stakeholder Analysis*

El SA es un proceso holístico que apunta a entender un sistema y determinar el impacto de los cambios en él, por medio de identificar los actores o *stakeholders* (Grimble y Chan, 1995; Grimble y col. 1995; Grimble y Wellard, 1997). Se ocupa de los sistemas sociales donde los actores directamente e indirectamente afectados son considerados, en lugar de sólo los individuos que proveyeron recursos o productos (enfoque clásico de oferta-demanda, proveedor-usuario). (Grimble y Wellard, 1997).

Sus objetivos generales consisten en una mejor comprensión de las políticas y de los análisis de los diseños de los proyectos; teniendo una herramienta analítica para la solución de conflictos y gerencia de recursos (Grimble y Chan, 1995; Grimble y col. 1995; Grimble y Wellard, 1997); mirando la conveniencia y la eficacia de arreglos institucionales, determinando las fuerzas, las debilidades y las necesidades del desarrollo de las instituciones y de las organizaciones (ODA, 1995a).

Un *stakeholder* o actor es cualquier grupo de gente, organizada o no, que comparte un interés común; el cual puede ser contractual, ético, financiero o político, así como un proyecto o un programa (Grimble y col., 1994; ODA, 1995a; ODA, 1995b; Gass y col. 1997; Grimble y Wellard, 1997, Rotarius y col., 2002). Además de los individuos; los grupos, comunidades, organizaciones, entre otros son *stakeholders*. Estos se deben de romper en grupos mas pequeños que son importantes para identificar a todos los actores porque algunos podrían ser pasados por alto de otra manera (Allen y Kilvington, 2001).

Los *stakeholders* son las personas que afectan y/o son afectados por las políticas, las decisiones o las acciones del sistema (Dick, 1997; Grimble y Chan, 1995; Li, 2005) o por el resultado de una intervención propuesta. Cabe resaltar que una organización no elige a sus propios *stakeholders* (Rotarius y col, 2002).

Los *stakeholders* incluyen a productores, consumidores, minoristas, gobiernos, científicos entre otros (Bracke *et al.*, 2005). La mayoría de las empresas tienen a los accionistas, empleados, consumidores, proveedores, bancos y gobierno como actores o *stakeholders*; pero las relaciones entre estos actores y las compañías se diferencian en varios negocios y periodos (Li, 2005).

Para facilitar el análisis, los autores han dividido a los *stakeholders* en grupos; estos corresponden a cada caso particular. Los *stakeholders* son clasificados de Grimble y de Wellard (1997) como activos o pasivos. El anterior refiere a los que determinen una acción o una decisión mientras que el último esta afectado por ella. ODA (1995a; 1995b), refiriendo a proyectos de ayuda, dividió a los *stakeholders* en beneficiarios primarios y secundarios. Los *stakeholders* primarios son comunidades inmediatas del interés, mientras los secundarios son los intermediarios en el proceso y pueden incluir las agencias estatales y otros cuerpos institucionales. Estos no piensan a menudo en si mismos como *stakeholders* porque sienten que poseen el proceso (Allen y

Kilvington, 2001). Por otra parte, se categorizaron a los *stakeholders* según su influencia e importancia (ODA, 1995a; ODA, 1995b); la importancia se refiere cuando las necesidades e intereses son las prioridades, mientras que la influencia es la energía segura que tienen los actores sobre el éxito de un proyecto (Grimble y Wellard, 1997). Grimble y col. (1994) indicado que los *stakeholders* pertenecen a los niveles macro o micro; el micro-nivel corresponde a los grupos y a las instituciones pequeñas que son usuarios inmediatos, y los *stakeholders* del macro-nivel son grupos tratados al nivel regional o nacional. El punto importante es la existencia de subgrupos de *stakeholders*, que se presentan dependiendo del tema particular en estudio.

3.- Herramientas y principios del uso del *Stakeholder Analysis*

El SA no es explícitamente una herramienta sino un proceso sistemático que puede hacer uso de diversas metodologías para analizar los intereses, posiciones, interrelaciones, influencias, redes y otras características relevantes con el propósito de la investigación (Ruhe, 2005).

Así mismo el SA se basa en aceptar que diversos *stakeholders* o actores tienen diversas demandas y/o preocupaciones particulares, y los intereses de los *stakeholders* se valoran para determinar la utilidad y el bienestar percibidos por ellos en sentido económico (Grimble y Wellard, 1997). En su fundación, el SA declara que la eficacia y la sostenibilidad de los programas y de las políticas de ayuda dependen de involucrar a la gente en los asuntos que pueden afectarlos a ellos y a la sociedad, por lo tanto el aumento de participación de los *stakeholders* y el intentar crear compromisos entre los objetivos públicos, los stakeholders y los intereses privados son cruciales (ODA, 1995a; Grimble y Wellard, 1997). Sin embargo, se reconoce que únicamente los criterios de la participación no garantizan que éxito del proyecto (Grimble y Wellard, 1997) y es necesario encontrar tipos adecuados de participación de los diversos *stakeholders* (ODA, 1995a; ODA, 1995b). Por ello se debe entender muy bien el complejo entorno de actores de un programa o proyecto, donde con frecuencia existirán perdedores y ganadores.

El SA es útil en situaciones complejas donde hay problemas de compatibilidad entre los objetivos y los actores implicados; carencia en el conocimiento de las interrelaciones de los *stakeholders*, falta del mercado, pobreza y/o baja representación; entre otros (Grimble y Wellard, 1997).

Según lo discutido el SA tiene diversos puntos, las técnicas de la colección de datos y el análisis varían; así como las diversas herramientas que se encuentran en la literatura.

El objetivo inicial de la colección de datos es identificar a los actores y temas relacionados con el análisis (Ruhe, 2005).

Se debe recopilar información de múltiples fuentes. Los primeros datos pueden ser obtenidos a través de entrevistas, observación u otros métodos cualitativos de colección de datos (Ruhe, 2005). El SA debe mucho al desarrollo de métodos participativos para el desarrollo del diseño y planeamiento. La evaluación rural participativa (PRA), las técnicas de evaluación rural rápida (RRA) y algunas otras técnicas como son los grupos focales y acercamientos demográficos han sido usadas para el proceso de identificar a los principales *stakeholders*; y de decidir a qué *stakeholders* se deben incluir u omitir en el análisis. Sin embargo la combinación de técnicas y de criterios se recomienda, por otra parte también el preguntar a los *stakeholders* sobre otros actores a incluir (Grimble y Chan, 1995). Una vez que una lista de *stakeholders* ha sido creada, hay que analizar las categorías y la opción de los *stakeholders* relevantes para el análisis, los cuales varían según la situación. (ODA, 1995a; Grimble y Wellard, 1997; MacArthur, 1997). El restringir el número de los *stakeholders* incluidos mantiene el análisis simple y manejable (Grimble y Chan, 1995).

Para el proceso de investigación de los intereses, características, circunstancias y patrones de interacción de los *stakeholders*; se usan las técnicas informales individuales y grupales del PRA y RRA (ODA, 1995a; Grimble y Chan, 1995; Grimble y Wellard, 1997; Ravnborg y Guerrero, 1997).

Sin embargo, las estrategias eficaces varían dependiendo del tipo de *stakeholder* y del contexto, así que no es posible tener un sistema definitivo de preguntas para el análisis (Grimble y Chan, 1995). Una vez más, no hay ninguna clave específica para la aplicación del SA, por lo tanto la aproximación desde el enfoque constructivista es crucial.

Para entender y analizar mejor, los resultados del SA se pueden utilizar para presentar los datos una gran variedad de figuras como son las matrices, cartas, mapas de posición, mapas de red entre otras. Las matrices pueden ilustrar las características, intereses, niveles de influencia (Ruhe, 2005).

4.- Resultados del *Stakeholder Analysis*

El SA no sólo identifica las características de los actores con respecto a los intereses sino además se puede utilizar para ilustrar las relaciones en la organización y así predecir o ayudar a desarrollar alianzas estratégicas (Ruhe, 2005). El SA proporciona información de los sistemas económicos y sociales donde los *stakeholders* están implicados (ODA, 1995b; Ravnborg y Guerrero, 1997). Los resultados se basan en caracterizar los grupos; reconocerlos como gente con diversos objetivos e intereses según su contexto particular (Grimble et al., 1994; Grimble y Chan, 1995; ODA, 1995a). Esto implica el identificar y entender los patrones de interacción entre los *stakeholders*, dando a conocer posibles conflictos de intereses entre los grupos de actores que pueden afectar el funcionamiento de un proyecto. (Grimble y col. 1994; Grimble y Chan, 1995; Grimble y col. 1995; ODA, 1995a; ODA, b 1995; Grimble y Wellard, 1997; MacArthur, 1997).

El SA determina el ambiente; así mismo, cómo los *stakeholders* afectan y son afectados por un determinado proyecto, destacando las opiniones, y dando como ventaja, múltiples resultados y posibles conflictos entre los actores (Grimble y col. 1994; ODA, 1995a; MacArthur, 1997). Por lo tanto, identificando a los *stakeholders* dominantes los cuales son los directamente implicados en la toma de decisión (Li, 2005) y determinando que cosa

realmente les interesa, se puede destacar las diversas posiciones de los actores y así facilitar su sostenibilidad en el tiempo (Gass y col. 1997).

El SA desempeña un papel activo en el proceso de toma de decisiones y las actividades consecuentes que las afectan, proporcionando una mejor comprensión de las situaciones complejas del proyecto (ODA, 1995a; MacArthur, 1997). El SA ayuda a las personas encargadas de formular políticas y de tomar decisiones para tener conocimiento de potenciales conflictos, para identificar las incompatibilidades y para dar la prioridad a objetivos (Grimble y Wellard, 1997). Ayuda a incorporar nuevos aspectos que no habían sido contemplados en los diferentes proyectos (MacArthur, 1997); además ayudan a determinar la conveniencia e importancia de la participación de cada grupo identificado (ODA, 1995b). Así mejora la comprensión del problema; la selección, eficacia y la evaluación de las políticas y de los proyectos (Grimble y Wellard, 1997). Permite comprender mejor el impacto de las políticas y de los proyectos (Grimble y col. 1995).

A pesar de la literatura y algunos estudios de caso que ilustraron el uso del método, no hay mucha información, que permite determinar el grado de cada valoración y el logro de los objetivos.

5.- Usos del análisis del *Stakeholder*

En general, esta metodología se puede aplicar, a nivel nacional o regional, en diversos contextos, pero según los objetivos de la investigación (Grimble y Chan, 1995). La literatura describe el uso del SA para el análisis de sistemas, para la formulación de políticas de desarrollo; así como para el eficiente planeamiento, equitativo y sostenible en agricultura y en áreas rurales desde los años 90.

Los gobiernos y las organizaciones lo utilizan de manera practica mejorando la selección, eficiencia, efectividad y evaluación de políticas y proyectos (Grimble y Wellard, 1997).

El SA ha sido utilizado para analizar los sistemas, la gerencia y la política de los recursos naturales (Grimble y col. 1994). De igual manera los informes del análisis pueden ser utilizados para desarrollar un marco para los proyectos y pueden destapar las asunciones que dan origen al éxito o a la falta de resultados de un proyecto (Ruhe, 2005).

Con respecto a la política agrícola, Gass y col. (1997) demostraron su uso en la toma de decisiones en política rural. Identificando agentes individuales que apoyarían cambios particulares y destacando políticas específicas aceptables para algunos grupos de *stakeholders* e inaceptables para otros, comentando diversos valores, grupos de actores e intereses.

El método ha sido usado en América Latina, en el “Dialogo Político sobre Comercio, Propiedad Intelectual y Recursos Biológicos y Genéticos en América Latina”, realizado en el Cuzco el año 2001; en este dialogo se movilizaron cerca de 30 actores claves de la región.

El SA se usa para examinar las características particulares del manejo de recursos naturales e implementación de diferentes estrategias de política, estos incluyen múltiples aplicaciones y usuarios estos recursos (Grimble y Wellard, 1997). Además de ser utilizado para realizar un análisis cualitativo para el desarrollo de monitoreo sostenible de animales de campo (Bracke y col., 2005). Evaluación y diseño de servicios veterinarios (Romero, 2001). El SA está siendo aplicado a servicios de salud humana, específicamente aplicado como herramienta para mejorar la gerencia de los servicios (Ruhe, 2005): implantación de servicios de terapia física (Rotarius y col., 2002), evaluación de políticas de salud pública (Brugha y Varvasovszky, 2000; Varvasovszky y Brugha, 2000).

6.- Fortalezas y debilidades del SA

El SA ha sido útil para estudiar las áreas que en un inicio son difíciles de conceptualizar. Su aplicación es como herramienta complementaria para el

análisis de políticas, los planeamientos, evaluación de procesos en la resolución de conflictos, el manejo cooperativo de recursos, la toma de decisiones con análisis de costo beneficio; y, el gravamen de las consecuencias para el medio ambiente en diversas situaciones a nivel regional y nacional. (Grimble y col. 1994; Grimble y Chan, 1995; ODA, 1995a; Grimble y Wellard, 1997).

Con respecto a los métodos participativos, Grimble y Wellard (1997) indicaron que los acercamientos no garantizan el éxito del proyecto; acentuado que la aproximación de un *stakeholder* y una imposición más amplia de fuerzas externas y ambientales pueden ser necesarios para mejorar la viabilidad de los proyectos.

A pesar de estas ventajas, el SA no substituye otros métodos y técnicas, y no proporciona respuestas directas a los problemas (Grimble y Wellard, 1997). En relación con el diseño, el análisis institucional y el análisis del riesgo; el SA es valioso, pero no esencial (MacArthur, 1997). Sin embargo, incrementa sustancialmente la probabilidad de éxito de una intervención de política o un programa.

El SA mejora la eficacia de las personas encargadas de formular políticas, porque proporciona los procedimientos para conseguir una verdadera comprensión de los problemas en cuales basar sus decisiones (Grimble y col. 1994; Grimble y Chan, 1995; Gass y col. 1997). Con base en los resultados los diseñadores de política identifican potenciales conflictos entre los objetivos de la eficacia, la equidad y el ambiente, e identifican incompatibilidades y dan prioridades y redireccionan objetivos (Grimble y Wellard, 1997).

Normalmente, la amplia gama de actores y la diversidad de relación entre los intereses dificulta que se logren objetivos de proyectos de desarrollo, en este sentido el SA al evidenciar la amplia gama de intereses de los actores, incrementa la probabilidad de alcanzar los objetivos de los proyectos (ODA, 1995a).

El SA es una herramienta que apoya un esfuerzo práctico y participativo para la solución de conflictos y para realizar el análisis de problemas y determinar los intereses (Grimble y col. 1994; Grimble y Chan, 1995; Grimble y Wellard, 1997).

A pesar de las ventajas, el análisis de las opiniones del *multi-Stakeholders* es un proceso complejo (Gass y col. 1997). Hay un cierto potencial para la obtención del acceso a la información tal como intereses, criterios en la toma del proceso de la decisión (Grimble y Chan, 1995) y la ponderación de opiniones e intereses de los agentes o actores; los cuales pueden reflejar percepciones subjetivas de los implicados en la elaboración del diagrama (Gass y col. 1997).

Por otra parte, los resultados del análisis son contexto específico, limitando la generalización de los resultados (Grimble y Chan, 1995).

El SA estudia a cada individuo o *stakeholder* como una entidad separada (Gass y col. 1997), sin embargo esto es una ventaja analítica (Grimble y Chan, 1995).

7.- Perspectivas del *Stakeholder Analysis*

El uso de esta metodología en la agricultura todavía está en proceso de desarrollo. El uso en diversos contextos y su papel de mejorar los sistemas de producción, la investigación de la agricultura y el desarrollo son sugeridos por Grimble y Chan (1995), Grimble y Wellard (1997). La necesidad de entender el papel del *Stakeholder* en la innovación rural del cambio y de la tecnología; y así incorporar las opiniones de los actores y el conocimiento local que destaca el potencial para un eficaz crecimiento y un acertado trabajo de investigación y de la sociedad.

El aumento del uso del SA y la necesidad del refinamiento del acercamiento en diversos contextos se destacan; y, otros progresos analíticos

y metodológicos se ponen en ejecución. Grimble y Wellard (1997) indicaron la necesidad de una mejor comprensión de los *stakeholders* implicados en el proceso, valorando los costos y las ventajas; el convertirse en un sistema mejorado y al tener metodologías para analizar situaciones y las preocupaciones de los diferentes actores que se incorporan y de la institución de programas y de políticas que diseñen la investigación.

En general se puede decir que el SA es una aproximación metodológica apropiada para ser aplicada en situaciones en las cuales participen diferentes grupos de actores primarios y secundarios. Su utilidad radica en que contribuye a entender los sistemas sociales complejos, mejora el diseño y evaluación de proyectos y programas, y complementa las metodologías de análisis económico y de evaluación de impacto.

8.- Generalidades de la Cisticercosis Porcina

La cisticercosis es una zoonosis parasitaria producida por la forma larvaria de la *Taenia solium*, el *Cysticercus cellulosae* (Tay y col. 1995). La prevalencia es mas elevada en países en vías de desarrollo (Acha y Szyfres, 1986), se ha reportado la presencia de neurocisticercosis en países desarrollados como Estados Unidos que emplea como trabajadores domésticos a inmigrantes de países endémicos portadores de la tenia (Schantz, 1996).

La presencia de cisticercosis fue observada y descrita desde la antigüedad por Aristóteles (Trelles, 1978). El estudio científico y el conocimiento de la relación entre el *Cysticercus cellulosae* del porcino y la *Taenia solium* del hombre se debe a un trabajo experimental realizado en 1895 y 1896 por Kuchenmeister y Leuckart, quienes lograron desarrollar en forma experimental la *Taenia solium* del hombre al hacer ingerir a reclusos condenados a muerte cisticercos vivos, encontrando en el intestino de los ejecutados tenias mas o menos desarrollados (Bolivar, 1976; Tagle, 1984).

Existe una relación directa entre la presencia de la cisticercosis y las malas condiciones de salubridad en la crianza de cerdos así como en las carencias de infraestructura sanitaria (Flisser, 1988; Schnaas, 1972).

9.- Ciclo biológico de la *Taenia solium*

La cisticercosis es una enfermedad zoonótica y su transmisión depende de la asociación entre el hombre y los porcinos. La *Taenia solium* tiene un ciclo de vida de dos fases, una adulta y otra larvaria. La forma adulta tiene como único hospedero definitivo el intestino delgado del hombre. Para completar su desarrollo necesita de un hospedero intermediario en el cual se pueda desarrollar la forma larvaria de este parásito, denominada *Cysticercus cellulosae*. Este hospedero intermediario es generalmente el cerdo, pudiendo ser el humano (Borchert, 1981; Lapage, 1983) al ingerir de manera accidental los huevos de la *Taenia solium* (Nash y Neva, 1984).

El hombre adquiere la teniasis al ingerir la carne mal cocida con cisticercos viables. Por acción de los jugos digestivos, los quistes evaginan y el escolex de la tenia se fija en la mucosa intestinal. A partir de aquí comienza el desarrollo de la tenia adulta que puede llegar a medir hasta 8 metros de longitud (Tagle, 1984; Borchert, 1981; Quiroz, 1990; Acha, 1986).

La *Taenia solium* presenta un escolex pequeño (0.6 a 1.0 mm de ancho). El cuello es largo y delgado, la mitad de grueso que el escolex. Los primeros proglótidos llamados también inmaduros, los cuales son anchos y cortos; los siguientes llamados proglótidos maduros, son aproximadamente cuadrados y los últimos, llamados también grávidos son los mas grandes y miden de 10 a 12 mm de largo por 5 a 6 mm de ancho. Estos últimos se desprenden de la porción distal de la tenia conteniendo cada uno de ellos entre 40,000 y 50,000 huevos (Quiroz, 1990; Richards y col., 1985; Acha y Szyfres, 1986).

Los proglótidos, evacuados con las heces humanas o los huevos que han quedado en libertad pueden ser ingeridos por el cerdo. Los jugos digestivos disuelven los huevos en el intestino dejando en libertad el embrión hexacanto (Tagle, 1984) el cual atraviesa la mucosa intestinal y alcanzan la red capilar y circulatoria sistémica distribuyendo a todo el cuerpo del animal (Borchert, 1981; Quiroz, 1990; Lapage, 1983; Soulsby, 1988). El embrión se transforma en una larva, *Cysticercus cellulosae*, que alcanza su desarrollo completo al cabo de 8 a 10 semanas, midiendo 1 centímetro de diámetro aproximadamente (en la mayoría de los casos su tamaño definitivo) (Tagle, 1984).

El hombre se puede infectar accidentalmente con la forma larvaria al consumir carne de porcino infectada, cruda o insuficientemente cocida. La vía más común de infección es la ingesta de huevos por medio de manos contaminadas con heces debido a la falta de hábitos higiénicos (Acha y Szyfres, 1986), así como también por agua y comida contaminada con los huevos de la tenia, desarrollando el cisticerco en el tejido muscular produciendo miositosis y en el sistema nervioso central produciendo la neurocisticercosis. (Atias, 1994; Borchert, 1981; Evans y CWGP, 1999; Flisser, 1988; Naquira, 1996; Sarti y col, 1997).

10.- Cisticercosis humana

En el humano, el *Cysticercus cellulosae* tiene predilección por el sistema nervioso central (neurocisticercosis), ocupado en el 90% de los casos reportados a nivel mundial (Boza, 1985). Los ojos, tejido muscular y el tejido celular subcutáneo son ubicaciones menos frecuentes (Quiroz, 1990; Trelles, 1978).

La sintomatología varía de acuerdo con el número, tamaño, localización, forma del cisticerco y la respuesta inmune del hospedero (Acha y Szifres, 1986). Las principales manifestaciones clínicas son convulsiones, cefaleas, vómitos (Palacios y col., 1985), alteraciones de la memoria, de la conciencia,

motoras y sensitivas. Los síndromes de hipertensión endocraneana, ataques epileptiformes focales y generalizados y meningitis basal son las menos frecuentes (Sarti y col., 1986; Nash y Neva, 1984).

La *Taenia solium* es prevalente en el Perú y desde el punto de vista de la salud pública la cisticercosis es una zoonosis parasitaria de importancia y ampliamente difundida distribuyéndose principalmente en los países donde se practica la porcicultura no tecnificada y en donde las condiciones de saneamiento ambiental son deficientes (Paz, 1973) como es nuestro caso.

Estudios epidemiológicos en los que se utilizó la prueba de EITB revelaron prevalencias para la cisticercosis humanas que van del 0.5 al 2% en la población general urbana en la zona andina del Perú (Díaz y col., 1992). A diferencia de las poblaciones rurales andinas donde se presentan seroprevalencias altas, como lo muestran estudios realizados en el centro de salud de Pomabamba, Ancash que determinaron una seroprevalencia de 13% y el estudio del centro de salud de Vichaycocha en donde se encontró una seroprevalencia de 21% (García, Gilman y col, 1999).

11.- Cisticercosis porcina

La cisticercosis en los porcinos se localiza de preferencia en los músculos esqueléticos, cerebro, lengua y corazón. Cuando la infección ha sido muy intensa se puede encontrar también en el globo ocular, hígado, riñón, pulmón, medula espinal, ganglios linfáticos y tejido conjuntivo subcutáneo (Borcheret, 1981; Lapage, 1983). El parásito parece estar más adaptado a los porcinos que al hombre. Por este motivo encontramos animales con infecciones severas que no tienen sintomatología aparente.

Los cerdos contraen la infección como consecuencia de la crianza casera practicada en las zonas endémicas de los países rurales. En este modo de crianza los animales se encuentran libres y buscan solos sus alimentos, estando expuestos a materia fecal y desperdicios contaminados con

excremento humano y por lo tanto también con los huevos del parásito. La continua exposición a la infección se convierte en el factor mas importante en la transmisión de la cisticercosis porcina (Sciutto y col., 2002).

En el Perú, los animales afectados con cisticercosis provienen de zonas de alta incidencia de parasitosis en general, de ahí que el estado de carnes y otros signos generales de parasitosis pueden no ser debidos a la cisticercosis (Escalante, 1977). No es raro encontrar a la inspección de carnes, que porcinos en buen estado de gordura, tengan un regular grado de cisticercosis mientras otros libres de la enfermedad presentan una pobre condición de carnes (Tagle, 1984).

El cerdo es el hospedador intermediario de la tenia, siendo la figura central en su ciclo de vida. Por lo tanto, la cisticercosis porcina es el estadio mas visible y vulnerable para establecer las medidas de control (Lightowlers, 1999).

Estudios epidemiológicos de cisticercosis porcina realizados en nuestro país en diferentes zonas durante los últimos doce años, reportan prevalencias de 49% en Churusapa – Tarapoto (García y col., 1996), y 43% en Maceda - Tarapoto (García y col., 1996; Díaz y col., 1992; Castro, 1991).

En la sierra se reporta en la zona central una prevalencia entre 60 y 70% en Quilcas – Huancayo y de 20% en Canchaytlo - Junín (García y col., 1996). En la zona sur, las prevalencias reportadas son de 30.66% en la Andahuaylas – Apurímac (Ramos, 1999); 46% en Huarpaquilla – Cuzco (García y col., 1996); 35.25% en la provincia de Saylla – Cuzco (Ramos, 1999) y 47.3% en las provincias de Nueva Esperanza, Matapuquio y Turpo provincia de Andahuaylas – Apurímac (Aybar, 2002).

En la Costa norte del Perú, se ha reportado prevalencias de 5.18% en Monte redondo – Piura (Gavidia, 1993). Otro estudio de incidencia de cisticercosis porcina realizado en 12 villas del distrito de Matapalo en Tumbes,

dio como resultado una incidencia acumulada de 11.5% en un periodo de tres meses (Mena, 2002).

12.- Métodos de control de la cisticercosis

La mayoría de los esfuerzos realizados con el control de la cisticercosis están basados en la infección veterinaria de las canales porcinas en los camales. El problema es que la infección también involucra un incentivo económico para tratar evadir esta inspección, debido a que las disposiciones sanitarias indican la condena de la canal infectadas con cisticercosis en músculos y/o vísceras, por tal motivo el criador que sabe que tiene animales infectados, se ve obligado a utilizar otros medios de beneficio clandestino y comercialización con el fin de no perder su producción. Actualmente la presencia de solamente un quiste condena la canal, pero los cerdos con bajas cargas todavía pueden seguir cerrando el ciclo si no se detectan a tiempo ("Reglamento Tecnológico de Carnes", 1995). La mayoría de los cerdos infectados en las zonas endémicas tienen cargas parasitarias muy bajas; el número de cortes de inspección esta relacionado a la probabilidad de detectar infección (Geerts, 1990), si es bastante difícil que los productores acepten actualmente los cortes que se le realizan a la canal, mas difícil aun será que accedan a que se le realice mas cortes si la idea que tienen es que mas cortes malogran la carcasa.

Se han descrito intentos por controlar la enfermedad tratando a la población humana (Pawlowski, 1991; Schantz y col., 1993), pero el tratar a todos los portadores de tenia no se eliminaba el ciclo biológico porque este podía iniciarse nuevamente a partir del cerdo. Hasta hace poco, el tratamiento de la cisticercosis porcina no era sostenible por un programa de control sensible, actualmente el uso del oxfendazole es muy barato y se aplica en dosis única, siendo sumamente efectivo en el tratamiento de la cisticercosis muscular y no es toxico (Falcón, 1996).

Se han publicado experiencias en las que se trata poblaciones humanas y porcinas con un éxito relativo (García y col., 2003). Inclusive se ha demostrado eliminación del parásito a nivel de villas endémicas, pero lamentablemente la eliminación empleando tratamientos estratégicos sirvió también para documentar con claridad que existía una tasa de reintroducción muy agresiva y que permitía el retorno a niveles originales en menos de un año (Silva, 2004).

En el caso de la educación como medida de control de la cisticercosis las experiencias y posiciones no han sido homogéneas. Un primer reporte fue publicado por Sarti en 1997 sobre la utilidad de la educación en el control de la cisticercosis, se pudo cambiar el conocimiento del parásito, mas no las actitudes relacionadas a la permanencia del parásito. A pesar que la educación se reconoce como paso fundamental de la campaña (Boa y col., 2003; González y col., 2003) su efecto no ocurre en el corto o en el mediano plazo.

En Tumbes se está ejecutando el Programa de Eliminación de Cisticercosis en Perú que tiene como objetivo la eliminación de la enfermedad en una población aproximada de cien mil personas. En su implementación se combinan actividades de Salud Humana y Salud Veterinaria, involucrando diagnóstico, tratamiento y educación. Se espera contar con una estrategia de eliminación que permita abordar este problema en otras partes del mundo.

13.- Importancia económica de la cisticercosis

El impacto económico de la cisticercosis porcina se ha calculado en un número reducido de países, esto se debe a que no se tiene una adecuada información sobre la prevalencia real de la enfermedad, así como también por el desconocimiento de los factores económicos ligados a esta. Sin embargo se calcula que la enfermedad causa una perdida de 40 a 50 dólares por animal (González, 1990). Aplicando este estimado al conjunto de países que son afectados en América Latina por esta parasitosis, la perdida económica anual correspondería a mas de 164 millones de dólares (Schantz y col, 1993).

Un reporte que data del año 1989, muestra que en el Perú de las 65,000 TM de carne porcina que fueron consumidas en ese año, 29 250 TM (45%) provenía de la matanza clandestina y de estos últimos 11 700 TM (40%) estaban afectados de cisticercosis. Además si se considera que la carne infectada pierde aproximadamente la mitad a las dos terceras partes de su valor, por este motivo se ha calculado que en el Perú se pierde mas de 5 millones de dólares anuales por causa de la cisticercosis (González y col, 1993). Siendo los mas afectados los campesinos y pequeños criadores quienes son los que sufren las mayores perdidas. Normalmente los campesinos evitan los sistemas convencionales de ahorro, invirtiendo su dinero en los animales, lo cual hace que la perdida no solamente signifique una reducción en el costo del animal sino que además se pierde el capital de trabajo posiblemente destinado a otras tareas de producción (Fernández y col, 1986). En cisticercosis humanas las perdidas económicas son elevadas debido a la gravedad de los cuadros neurológicos, la larga evolución de la enfermedad, la cual se traduce en una larga estancia en el hospital, así como la incapacidad física y psíquica que produce. En un estudio realizado en México se calculó que el costo por hospitalización y tratamiento de pacientes afectados por cisticercosis ascendía anualmente a los 17 millones de dólares, sin considerar las perdidas económicas de divisas para el país por los días que la persona deja de laborar (Cruz y col, 1989; Velazco-Suarez y col, 1982; Murrel, 1991).

MATERIALES Y MÉTODOS

1.-Lugar de Estudio

El estudio fue realizado en el distrito de Rica Playa, provincia de San Jacinto, departamento de Tumbes; así como en la ciudad de Tumbes.

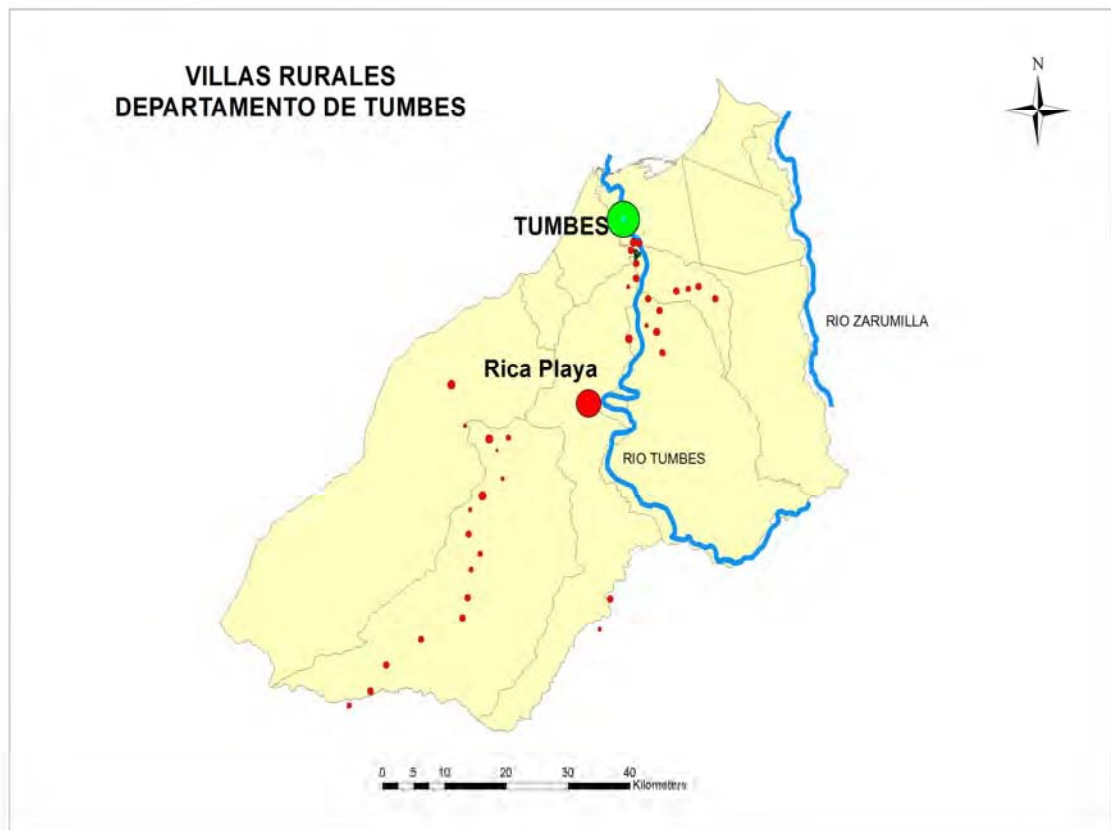
El distrito de Rica Playa esta ubicado a 62 m.s.n.m de altura; 3º 48´ 10" latitud sur y a 80º 29´ 52" Longitud oeste; y, la ciudad de Tumbes se encuentra a 35 m.s.n.m de altura; 3º 34´ 3" latitud sur y a 80º 27´ 11" longitud oeste.

Rica Playa se encuentra ubicada al sur del río Tumbes (Figura 1). En ella viven 116 familias, con un total de 445 habitantes, de los cuales el 66% son mayores de edad.

El departamento de Tumbes esta ubicado en el extremo nor-occidental del país. Debido a su situación geográfica, cerca de la línea ecuatorial, tiene un clima cálido y húmedo durante todo el año, siendo su promedio anual de 30°C, y en el verano llega a superar los 40°C. De diciembre a marzo se producen fuertes y frecuentes lluvias, aunque el calor se mantiene.

Tumbes tiene una extensión de 4 732 Km² y su población bordea los 150 mil habitantes.

Figura 1.- Ubicación de la ciudad de Tumbes y Villa Rica Playa



Mapa elaborado con Arc View GIS® ESRI®.

Cortesía del Laboratorio de Medicina Veterinaria Preventiva. Facultad de Medicina Veterinaria – U.N.M.S.M.

2.- Captura de información

Se implementó el SA siguiendo las pautas convencionales de ejecución publicada por Varvasovszky y Brugha (2000) y Grimble y Wellard (1997). El SA es una técnica que se utiliza para identificar y determinar la importancia de los actores dominantes, grupo de personas o instituciones que pueden influenciar el éxito de una actividad o proyecto, ya sea positiva o negativamente; también es utilizada para conseguir ayuda lo mas eficaz posible en el desarrollo de las estrategias y así poder reducir cualquier obstáculo de la puesta en practica de un programa.

Para la captura de información se emplearon técnicas de PRA y RRA, principalmente los talleres con grupos focales y las entrevistas abiertas. La

autora de la tesis junto con dos asistentes más, recibieron capacitación específica en métodos participativos para captura de información, conceptos y manera de ejecutar el *Stakeholder Analysis*. Todas las herramientas ejecutadas fueron diseñadas, validadas y probadas en Lima antes de ir al campo.

Tomando como base los principios PRA y RRA, la autora y sus asistentes tomaron el papel de facilitadores. El esfuerzo mayor fue en captar suficientemente a los participantes para lograr su sinceridad e identificar sus percepciones de la realidad.

En el trabajo de campo se contó con el apoyo logístico del Programa de Eliminación de Cisticercosis, pero no se trabajó con el apoyo de personal del Programa con el fin de evitar intimidación y sesgos entre los participantes en el estudio.

Al ser métodos abiertos, se requiere uniformidad en la captura y análisis de la información. Por esta razón, el 100% de la información fue capturada y analizada por la autora de la tesis. Esta característica le imprime consistencia a la captura y análisis de datos, pero limita cobertura y volumen de información (Chambers, 1997).

Se realizaron cuatro talleres. El taller 1 se realizó con 16 hombres dedicados a la veterinaria o carreras a fines, esta se llevó a cabo en la ciudad de Tumbes dentro de las instalaciones de la Dirección Regional de Salud. El taller 2 se llevó a cabo al día siguiente en el mismo local pero con un grupo distinto de personas, este día participaron 6 obstetras, 3 médicos, 3 biólogos y 1 técnico enfermero. El grupo estaba compuesto por siete hombres y nueve mujeres. Los talleres 3 y 4 se realizaron con pobladores de Rica Playa y se ejecutaron en el frontis del centro de salud. En estos 2 talleres participaron 8 mujeres voluntariamente. Antes de realizar los talleres en la villa, se realizaron visitas y se conversó con la comunidad para ganar confianza y entender su forma de vida.

Los talleres incluyeron estrategias y dinámicas para romper el hielo y ganar la confianza de los participantes y luego se implementaron las metodologías participativas diseñadas para ser aplicadas de manera secuencial para lograr los resultados buscados.

Con base en información que arrojaron los cuatro talleres se realizaron 39 entrevistas abiertas. Las entrevistas fueron completamente informales (Catley, 1999), se iba al lugar de trabajo o descanso de las diferentes personas, esta se llevaba a cabo como una conversación en la cual no se influenciaba la respuesta de la persona que participaba, una vez terminada la entrevista se tomaba nota en el formato que ya se tenía preparado con anterioridad, el entrevistado en ningún momento tenía acceso a este formato, ni tampoco sabía de su existencia para que la persona se sintiera con más libertad a la hora de hablar.

El número de entrevistas realizadas se basó en la lista de actores que arrojaron los talleres, y el número de personas que participaba en cada grupo y los individuos que del trabajo de campo con los “informantes claves” fueron identificados. Las entrevistas se interrumpían, cuando las respuestas se repetían se dejaba de realizar entrevistas ese grupo de *stakeholders*, siguiendo lo descrito por Ravnorg y Guerrero (1997).

2.1. Identificación de *Stakeholders*

Para obtener la información de quienes eran los *stakeholders* se realizaron 4 talleres en diferentes lugares y con diferente número de personas, sexo y grado de educación.

El objetivo de este componente era identificar todas las personas o grupos de personas que pueden encontrarse directa o indirectamente relacionados con la enfermedad y/o su control. Para este fin se trabajaron dos ejes centrales la producción, comercialización y consumo de carne de cerdo; y

el eje de salud pública con énfasis en enfermedades parasitarias y neurológicas.

Al principio los participantes no se mostraban muy interesados y poco motivados, así que se realizó una dinámica para hacer a todas las personas interactuar y romper el hielo. Se implementó la dinámica de “romper el hielo”, consistió en amarrar un globo en el pie de cada participante y este debía de reventar el globo del compañero e impedir que revienten el suyo. Este juego tuvo mucha aceptación entre los participantes los cuales se rieron mucho y se sintieron más relajados y más interesados en las dinámicas.

Luego de esta dinámica se pidió a todos los participantes que dijeran cuáles eran según ellos las personas que se encontraban directa o indirectamente relacionados con la cisticercosis (triquina) siguiendo de manera indirecta los dos ejes centrales de trabajo para evitar los vacíos o confusiones que pueden tener sobre la enfermedad. De acuerdo a lo que los participantes decían, y se iba escribiendo cada una en una cartulina y esta se pegaba en una pizarra que había en el lugar, una vez que ya se tenía una lista se volvió a revisar todos juntos y se eliminó los que se creía no tenían nada que ver con la enfermedad, lanzando al piso estas cartulinas. Y participativamente identificar cuáles grupos eran sinónimos para dejar solo los que el grupo decidiera.

2.2. Identificación de los intereses

Luego de identificar los *stakeholders*, se procede a establecer los intereses para esto se trabajaron dos métodos de captura de información. Los talleres y las entrevistas.

En los talleres, se trabajó con la dinámica de “actuar como si yo fuera...”, así que se suministró un papelógrafo en blanco a cada participante y se le dijo que se imaginara que era una de esas personas (*stakeholders* identificados por el grupo) y que pusieran según ellos cuáles eran los intereses más importantes para ellos (Figura 2), este mismo papelógrafo se cambió tres veces entre los

distintos participantes para completar o eliminar lo que creyeran necesario (Figura 3 y 4). Teniendo en cuenta las limitaciones de la alfabetización con los pobladores de Rica Playa, ellos fueron asistidos para que pudiera ser consignado por escrito sin generar sesgo.

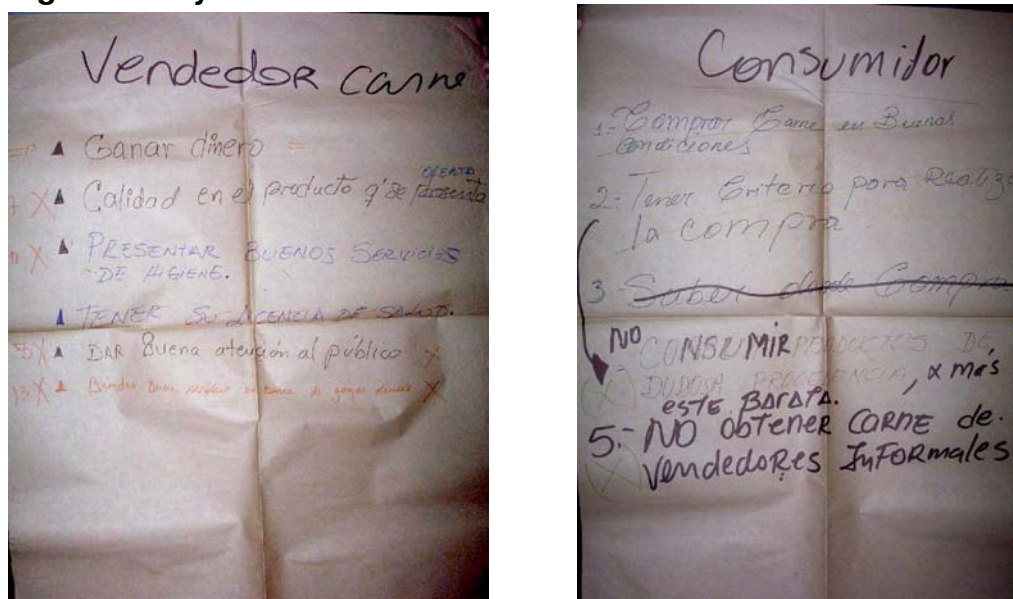
Figura 2.- Dinámica “actuar como si fuera yo...” con el personal médico



Con base en la lista de actores de la primera fase de los talleres, utilizando la referencia de “informantes clave” de la zona, se realizaron las entrevistas.

Se realizaron entrevistas abiertas, en las cuales se habló de las actividades que se realiza, los problemas y lo que busca para si mismo y dentro de su actividad. La entrevista fue una conversación libre y abierta, en la cual se pretendió generar confianza al entrevistado para hablar libre y espontáneamente de su situación particular. No se tenia cuestionario alguno delante del entrevistado, únicamente se tomaron notas de los aspectos mas relevantes. Al finalizar la entrevista, la autora se completó las notas y resaltó lo mas importante de la entrevista, en un formato que se tenia pre-establecido (Apéndice 4).

Figura 3 y 4.- Evaluación de los intereses de los stakeholders



2.3. Priorización de intereses

Dentro de los talleres se utilizó una de las metodologías de PRA en priorización, el “*piling*”. Para esto se repartió 50 frijoles a cada persona para que colocara más en el interés donde consideran más importante y menos donde no le parecía importante (Figura 5). Al igual que con los intereses se realizaron tres rondas para cada actor. Se registró la información cuantitativa por cada taller e interés.

En las entrevistas la priorización se basó en la forma como se desenvolvía. Es así como, énfasis mayor, repetición, insistencia o referencia directa a la preponderancia del tema fueron indicadores de mayor jerarquía de importancia del interés. Se tomo como base la forma como se expresó el entrevistado, por ejemplo, “lo mas importante para mi”, “lo que mas quiero”, “lo que mas necesito”, “lo principal”, etc.; o por la cantidad de las veces que repetía una frase y la importancia que le daba.

Se organizaron las entrevistas por grupo de actores y se unificaron los intereses, posteriormente de acuerdo a este componente, lo relevante es el ordenamiento de los intereses de manera cualitativa

Figura 5.- Priorización de interés por los pobladores de Rica Playa



3.- Análisis de datos

El análisis de datos y la generación de resultados se realizó en tres etapas. En primera instancia como característica misma de PRA y la manera como se diseñaron y ejecutaron las herramientas de captura de información, al final de cada taller se tenía parcialmente analizada la información (Chambers, 1997; Grimble y Wellard, 1997). Se sacaron conclusiones y recomendaciones de cada taller.

Es así como, durante los talleres se analizó con los participantes, que personas eran los *stakeholders* y cuales eran sus intereses, debido que durante las dinámicas se revisó hasta tres veces a todos los actores hasta que todos estuvieran de acuerdo con los resultados; de igual manera se realizó con cada interés.

Para el análisis de la información, se tomaron la lista de intereses por cada grupo y según el número de frijoles se ordenó por importancia los siguientes intereses. Para unificar la información de talleres, se adicionaron los frijoles que por grupo de actor y mismo interés aparecía en los diferentes talleres y se sumaron todos los talleres.

En una segunda etapa, el análisis de la información de las entrevistas se basó en los énfasis destacados por cada entrevistado tal cual lo reseñó Catley (1999) y Romero (2001). Para cada una de las entrevistas, luego de identificar los intereses, se calificaron según el grado de interés como muy importante, importante y poco importante y nada importante (Apéndice 1). Siendo el resultado final del análisis listado de intereses y su priorización por cada tipo de stakeholder.

Con base en cada entrevista individual, se identificaron los intereses y se calificaron con el cuadro presentado en el Apéndice 1. Se realizó una sumatoria de cada una de las entrevistas por cada grupo y se llegó al ordenamiento de los intereses por orden de prioridad y por grupo.

Por las características propias del proyecto, un entrevistado puede ser actor de más de un grupo, por ejemplo un proveedor de servicios veterinarios, puede ser simultáneamente criador de cerdos.

En una tercera etapa, el análisis se concentró en consolidar la información que arrojaron los talleres y las entrevistas, para este fin se utilizaron las herramientas analíticas convencionales del *Stakeholder Analysis*, como son las matrices de importancia e influencia (Grimble y Willard, 1997; Romero 2001).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

1.- Identificación de los Stakeholders

Se encontró un total de 29 diferentes *stakeholder*, los cuales se encuentran en el nivel Regional y Local (Cuadro 1). Los *stakeholders* que se encuentran clasificados en el nivel Regional, aunque tienen protagonismo y acción en el nivel Local. Por su papel mantienen relación con el nivel Nacional y organizaciones regionales externas al departamento, por ello se distinguen los dos niveles.

Teniendo en cuenta características de similitud, funciones y relaciones con la enfermedad y Programa, con los 29 actores se organizaron 9 grupos (Cuadro 2), teniendo presente la definición conceptual de grupo de *stakeholder*, un grupo de personas organizadas o no, que comparten un interés común en un aspecto particular o sistema (Grimble y Wellard, 1997).

Cuadro 1: Lista general de Actores de acuerdo al nivel

Nivel	Stakeholder
Regional	<ul style="list-style-type: none">o Director de Saludo Universidad de zootecniao Dirección Regional de Saludo SENASA
Local	<ul style="list-style-type: none">o Consumidoro criadoro criador artesanalo intermediarioo matarife informalo matarife formalo compradoro enfermo – pacienteo vendedor de alimentos para cerdoso acopiador de cerdoso comentador de radioo ama de casao profesoro vendedor de carneo castradoro Teniente gobernadoro Municipalidado Alcaldeo Medico veterinarioo Inspector de Camalo Ingeniero Zootecnistao medico sanitarioo técnico agropecuarioo neurólogoo enfermera

Cuadro 2: Grupos de Actores

- Consumidor
 - Criadores de cerdos
 - Intermediario (comercializadores de animales vivos)
 - Autoridades (Gobierno)
 - Personal Médico
 - Inspectores de Camal
 - SENASA (Servicio Nacional de Sanidad Agraria)
 - Proveedores de Servicios Veterinarios
 - Proveedores de productos cárnicos
-

1.1 Descripción de grupos de actores

- **Consumidor** (Ama de casa, enfermo y consumidor)

Todas las personas que se alimentan de carne y vísceras de cerdo. Por la cobertura del estudio corresponde a los pobladores de Rica Playa y el departamento de Tumbes. En principio estaría expuesto a contraer la tenia en el momento que se consumiera el producto de cerdo con cisticercosis.

- **Criador** (Criador y criador artesanal)

Personas que tienen a su cargo o por oficio la crianza de cerdos, desde el nacimiento hasta la venta al intermediario o beneficio del mismo. Estos pueden ser o no consumidores de carne y subproductos de cerdo, sin embargo en su calidad de criadores tienen intereses particulares.

- **Intermediario** (Acopiador, comprador e intermediario)

Persona encargada de comprar el cerdo en las comunidades o centros poblados y llevarlo al camal para su beneficio. Eventualmente, este intermediario puede ayudar a la compra venta de animales para pasar entre criadores, pero no es su labor fundamental.

- **Autoridades** (Municipalidad, alcalde y teniente gobernador)
Personas públicas encargadas del gobierno local o regional.

- **Personal Médico** (Director de salud, neurólogo, enfermera, medico sanitario y DISA)
Todos los profesionales relacionados con el área de la salud, su relación con la enfermedad esta asociada al contacto con pacientes y/o participación en programas de control de enfermedades.

- **Inspector de Camal**
Profesional encargado de controlar las normas sanitarias del camal para un correcto beneficio de los animales e inspeccionar el estado de sus carnes para el consumo humano.

- **SENASA (Servicio Nacional de Sanidad Agraria)**
Entidad del estado encargada de velar por la sanidad animal y agraria. Como institución además de cuidar el estado sanitario regional establece el vinculo oficial con las autoridades nacionales y en el caso de existir alguno, el conocimiento e implementación de políticas encaminadas al control de la enfermedad.

- **Proveedores de Servicios Veterinarios** (Medico Veterinario, Castrador, Técnico agropecuario, Ingeniero Zootecnista, Universidad Zootecnista y Vendedor de alimentos para cerdos)
Todas las personas profesionales o no relacionados con el área de crianza y salud animal. En este grupo se incluyen personas con formación profesional, para-profesional o prácticos.

- **Proveedores de productos cárnicos** (Vendedor de carne, matarife formal y matarife informal)
Personas encargadas de realizar la matanza o beneficio de los animales y de expender estos productos en los mercados o en sus casas según sea el caso.

2.- Intereses por grupo de *Stakeholder*

Teniendo en cuenta la información arrojada por los talleres y en las entrevistas se encontró diversidad en las respuestas. Como es convencional en todo *Stakeholder Analysis*, lo importante es establecer los intereses de cada grupo y antes de que tener una aproximación cuantitativa, poder desde el punto de vista cualitativo dar un ordenamiento jerárquico de los mismos. En ese sentido la información sumada se presentará en esta sección para cada uno de los grupos de autores y según medio de captura de la información. La información desagregada se adjunta en los apéndices de la tesis.

Tal cual se esperaba, los talleres presentaron cómo la comunidad percibe a los diferentes actores, mientras que las entrevistas individualmente revelaron los intereses que cada actor tiene. En ese sentido, se esperaban diferencias entre los hallazgos de los dos métodos de captura de información.

Es evidente como varias personas pueden ser parte de uno o mas grupos de actores, prevaleciendo sus intereses primarios como individuo sobre aquellos que pueden ser los intereses esperados de cada grupo particular. Esta situación común a cualquier sistema social de actores, señalando la necesidad de diseñar y adaptar los programas de salud a las condiciones particulares de cada entorno específico el cual se este implementando.

Las limitaciones de ingreso y trabajo, así como las necesidades de mantenimiento y sostenimiento de la familia; y la esperanza de la educación de los hijos como elemento diferenciador de promoción económica es notable en la mayoría de los grupos. A pesar de ser estos intereses comunes a gran cantidad de grupos, son ellos mismos originalmente la fuente principal de conflictos entre grupos y debe ser la base para cualquier análisis económico de impacto de acciones sobre el control de la enfermedad.

Cuadro 3.- Listado de intereses según orden de prioridad según fuente de información para el grupo de consumidores

Consumidores	
Talleres	Entrevistas (n=8)
Carne sana y de calidad	Mejorar ingresos y trabajo
Precios bajos	Mantener la familia
	Educación de los hijos

En cuanto los **consumidores** (Cuadro 3), lo encontrado en las entrevistas fue coherente con las grandes limitaciones económicas de la zona, por lo cual básicamente los individuos en actitud inmediata priorizan el contar con ingresos y trabajo, intereses asociados interdependientemente. Lo anterior, coincide como estrategia de sobrevivencia a corto plazo, en los intereses de mantenimiento de la familia; y como interés a largo plazo se encuentran la educación de los hijos, esperanzados en que les conceda mejores oportunidades para el futuro.

Los talleres, identificaron que a los consumidores les interesaría contar con carne inocua al menor precio posible. Siendo esto un objetivo de política que se inclinaría por el beneficio de la sociedad y la sostenibilidad de cualquier avance en el control o eliminación de la enfermedad.

Cuadro 4.- Listado de intereses según orden de prioridad según fuente de información para el grupo de criadores de cerdos

Criador	
Talleres	Entrevistas (n=6)
Calidad y salud de los animales	Mantener la familia
Beneficio económico	Negocio
Tener asesoría	Desarrollo profesional
	Productividad
	Ahorro

Los **criadores de cerdo** ejecutan esta actividad, como parte de sus labores diarias, sin ser realmente la producción porcina su única fuente de ingreso o actividad. En coherencia con ser parte del grupo de los

consumidores, buscan el mantenimiento de la familia. Les interesa que esta actividad les genere un ingreso y simultáneamente un ahorro, como frecuentemente se reporta para sistemas de producción de subsistencia. En este sentido, el sistema de producción extensivo y de mínima inversión es coherente con sus restricciones económicas y sus intereses (Cuadro 4).

En los talleres, se evidencia que la comunidad percibe que animales saludables, significan beneficio económico y que esto se puede lograr si se cuenta con asesoría para tal fin.

Los **intermediarios** tienen como papel principal dentro del sistema productivo el asegurar que el productor entre en contacto con el mercado, es así que principalmente su actividad se dirige hacia la venta final para el sacrificio, aunque eventualmente sirve de intermediario entre productores. Este es un actor clave para el consumidor y el productor puedan establecer sus intereses. El trabajo no busco, ni cuenta con evidencia que permita afirmar que existe equidad o inequidad entre estas relaciones.

Cuadro 5.- Listado de intereses según orden de prioridad según fuente de información para el grupo de intermediarios de animales

Intermediario	
Talleres	Entrevistas (n=7)
Ingresos	Trabajo - Negocio
Animales sanos	Mantener la familia
	Educación de los hijos
	Subsistencia

En coherencia con los puntos comunes, el intermediario realiza esta actividad con el interés de garantizar ingresos y bienestar de su familia. En los talleres identifican que esta es una actividad exclusivamente con fines de lucro y que posiblemente los animales sanos les generen mejores ingresos que los enfermos (Cuadro 5).

Cuadro 6.- Listado de intereses según orden de prioridad según fuente de información para el grupo de personal médico

Personal Médico	
Talleres	Entrevistas (n=7)
Atención en salud de calidad	Ingresos
Educación	Salud pública
Salud pública	Educación de los hijos

Las entrevistas revelaron que el **personal médico**, como normalmente todas las personas, ejercen su profesión con un ánimo remunerativo y que esperan que esto se traduzca en beneficio de su familia. Complementariamente, y en el segundo nivel jerárquico buscan prestar el servicio en el contexto del mejoramiento de la salud pública. Por su lado, la comunidad percibe al proveedor de salud con intereses orientados al mejoramiento de la salud humana (Cuadro 6).

Cuadro 7.- Listado de intereses según orden de prioridad según fuente de información para el grupo de inspector de camal

Inspector de Camal	
Talleres	Entrevistas (n=1)
Realizar la Inspección	Ingresos

El **inspector de camal** es un actor importante desde la óptica de las estrategias de control convencional de la enfermedad; sin embargo su papel esta mediado por la capacidad real de identificación de la enfermedad basado en el protocolo de inspección que ejecuta y el porcentaje real de animales potencialmente infectados que ingresan al canal de comercialización que está sujeto a la inspección en el camal. Lo anterior, dadas las características del sistema de producción y comercialización vigentes, no se puede generar el impacto en el control esperado en las políticas convencionales.

De la entrevista se evidenció que el interés primordial por parte del individuo está asociado a tener una fuente de ingresos, mientras que la comunidad percibe que lo único que le interesa es realizar la inspección. La acción de mejoramiento sobre la situación de la enfermedad está limitada a la concepción de su papel dentro del sistema de comercialización y consumo de

la carne de cerdo. Es destacable que a demás de las limitaciones propias del método de inspección, los canales de comercialización prevalecientes en los sistemas de producción de la zona, limitan la implementación de la inspección a un número reducido de animales.

Cuadro 8.- Listado de intereses según orden de prioridad según fuente de información para el grupo de servicio nacional de sanidad agraria

Servicio Nacional de Sanidad Agraria	
Talleres	Entrevistas (n=1)
Técnicas de crianza - productividad	Desarrollo profesional
Control de enfermedades	Mantener la familia
	Continuar con la formación

El **Servicio Nacional de Sanidad Agraria** de acuerdo a lo encontrado en la zona están prácticamente al margen de la enfermedad y no ejercen labor mayor al respecto. Los intereses individuales expresados en la entrevista, coinciden con las estructuras de este servicio en países en desarrollo, en la cual profesionales destacados en oficinas alejadas de los centros de mayor desarrollo científico, están interesados en poder alcanzar mejor desarrollo profesional y formación académica que les brinde mayores satisfacciones, y coherentemente con el ejercicio de una profesión, están interesados en los ingresos económicos para el mantenimiento de su familia (cuadro 8).

Cuadro 9.- Listado de intereses según orden de prioridad según fuente de información para el grupo de proveedores de servicios veterinarios

Proveedor de servicios veterinarios	
Talleres	Entrevistas (n=9)
Animales sanos	Ingresos y trabajo
Salud pública	Desarrollo profesional
Ingresos	Continuar con la formación
	Productividad

En las entrevistas se contó con una amplia gama de **proveedores de servicios veterinarios** que van desde técnicos y profesionales, pasando por los proveedores de insumos y personas con alguna experiencia pero baja formación académica.

En mucha coherencia con el servicio nacional de sanidad agraria, los intereses presentados por estos proveedores de servicios privados son similares.

En los talleres, se percibió la salud animal como el interés de este grupo de proveedores de servicios, lo cual es consistente con lo encontrado en zonas de pequeños productores en Colombia (Romero, 2001); donde se encontró que el servicio demandado a proveedores privados es el servicio de curar. A pesar que los productores aceptan y están acostumbrados a sobrellevar mortalidades y enfermedades propias de su sistema de producción, preservar la vida de los animales y con ello su valor económico (ahorro o ingreso potencial) se torna más importante que mejoras en la productividad que se ven asociadas a inversiones de capital que posiblemente la estructura del mercado vigente no pague su valor.

Cuadro 10.- Listado de intereses según orden de prioridad según fuente de información para el grupo de proveedores de productos cárnicos

Proveedor de productos cárnicos	
Talleres	Entrevistas (n=9)
Ingresos	Tener trabajo
Calidad de carnes	Mantener a la familia
	Educación de los hijos

En cuanto al grupo de **proveedores de productos cárnicos**, desde la óptica de las entrevistas sus intereses son coherentes con la de los pobladores de la región, pero claramente su sustento proviene del sacrificio de cerdos y venta de sus productos. La comunidad identifica que sus intereses son primordialmente económicos y la calidad de la carne. Lo que no es claro, es cuales son los indicadores de calidad a los cuales la comunidad hace referencia, muy probablemente se refiere a los estándares de calidad que garantizan mayores ganancias al vendedor de carne (Cuadro 10).

Cuadro 11.- Listado de intereses según orden de prioridad según fuente de información para el grupo de autoridades de gobierno

Autoridades	
Talleres	Entrevistas (n=2)
Salud pública higiene Ingresos personales	Política - Mantener el puesto Educación de los hijos

Con respecto al grupo de **autoridades**, el estudio presentó los resultados que más probablemente se podían anticipar. Las entrevistas revelaron que los intereses individuales están asociados a mantenerse dentro de la actividad política conservando sus puestos de trabajo o mejorando su posicionamiento, y que eso se traduzca en beneficio de su familia. Los intereses sociales o públicos, se presentarían como un resultado de su ejercicio laboral pero no aparecen como los intereses prioritarios.

En cuanto lo talleres, la percepción de la comunidad no se focalizó en las autoridades desde el ámbito político general, si no a las autoridades de salud; e identificaron unos intereses esperados del deber, priorizando los resultados adecuados con una política sanitaria, seguido en tercer lugar los ingresos personales. Por tal razón las dos fuentes de información en este grupo de actores no son comparables, en los talleres no se forzó a la comunidad a modificar su percepción para ser consistentes con los principios metodológicos presentados.

3.- Matriz de la importancia e influencia de los *stakeholders*

Para combinar la influencia y la importancia se utiliza un diagrama matriz, los *stakeholders* se clasifican en cuatro grupos: Alta importancia / Alta influencia, Alta importancia / Baja influencia, Baja importancia / Alta influencia y Baja importancia / Baja influencia (Salam y Noguchi, 2005).

Basada en el análisis del contenido de los resultados derivados de los grupos focales y las entrevistas, los *stakeholders* fueron clasificados de acuerdo a su importancia e influencia como se observa en el cuadro 12.

Cuadro 12.- Categorías generales de los *stakeholders* en relación a la cisticercosis porcina

A	B
<i>Alta importancia y Alta influencia</i>	<i>Alta importancia y Baja influencia</i>
Consumidor Criador	Proveedores de Servicios Veterinarios Autoridades Inspector de Camal Personal Médico

C	D
<i>Baja importancia y Alta influencia</i>	<i>Baja importancia y Baja influencia</i>
Intermediario Proveedores de Servicios Cárnicos	SENASA (Servicio nacional de sanidad agraria)

En el cuadrante A, los actores que tuvieron una alta importancia y alta influencia fueron los consumidores, en la práctica son los que determinan la crianza de los animales debido a que son los que van realmente a pagar por el animal. Aunque son de alta influencia en la medida que ellos tomen la decisión, al no estar organizados sino dispersos su probabilidad de influir en la situación debe de estar mediada por acciones externas en las cuales las autoridades son determinantes.

Por su lados los criadores, tienen gran importancia e influencia, dado que cualquier decisión productiva que se conduzca a mejorar las condiciones de manejo de los animales tendrá un impacto notorio en el control de la enfermedad. Mientras no se modifique el contexto que permita que el sistema productivo evolucione, las acciones de control y sostenibilidad de su impacto serán mas grandes y la posibilidad de reintroducción será mayor.

En el cuadro B se colocaron el Inspector de camal, Proveedores de Servicios Veterinarios, autoridades y Personal Médico, todos ellos son actores que acompañan, ejecutan o diseñan la política de control de la enfermedad. Sin embargo, por la situación particular de la zona, la división de la población y los bajos niveles de desarrollo prevalentes, sus acciones son importantes pero no necesariamente tendrán gran influencia sobre el cambio de la situación.

Estos actores de manera coordinada son determinantes para que se ejecute y sostenga una política de programas de control en el cual el beneficio sea de tipo social y comunitario, mientras que no se perciba un mayor beneficio individual.

En el cuadro C se ubican los actores cuya importancia es baja pero su influencia es alta, aquí encontramos al intermediario y a los proveedores de servicios cárnicos. Realmente el efecto de la enfermedad sobre ellos es muy baja y por eso no es de gran importancia para ellos. Por el sistema de comercialización prevalente, en la eventualidad de encontrar animales con cisticercosis, la pérdida es trasladada inmediatamente al productor, sin tener repercusión en ellos.

Este grupo en conjunto es influyente, en la medida que cambios en el sistema de comercialización, procesamiento y consumo son determinantes para que se puedan ejecutar cambios en el sistema productivo que favorezcan el control de la enfermedad. Mientras estos dos grupos tengan el control del mercado, si ellos no participan y/o modifican las costumbres vigentes, cualquier acción de control en la cadena de producción al consumo tendrá efecto negativo en sus intereses económicos y no será sostenible.

En el recuadro D están ubicados los que tienen baja importancia e influencia, aquí podemos observar al SENASA (Servicios Nacional de Sanidad Agraria), en este grupo sus intereses no se ven afectados ni afectan a la crianza de los cerdos si las circunstancias cambian.

4.- El sistema de actores y control de la enfermedad

El trabajo confirma que entender la teniasis/cisticercosis desde la óptica del *Stakeholder Analysis* genera una gama compleja de actores con múltiples relaciones entre ellos.

En la región de Tumbes es común que un mismo individuo tenga diferentes roles y por ende se encuentre identificado con diferentes grupos de actores. Lo cual genera conflictos adicionales entre sus propios intereses dependiendo de cual papel sea mas prioritario según el contexto particular en que se encuentre.

El principio, casi todos los actores son potenciales consumidores y por ende se encuentra en riesgo de contraer la enfermedad por estar en una zona altamente endémica y sin las medidas apropiadas sanitarias para controlar el ciclo del parásito. Es absolutamente notable el asunto, al punto en el que la mayoría de grupos prevalecen los intereses del consumidor, asociada a la búsqueda de ingresos y el mantenimiento familiar. Los diferentes roles que los consumidores desempeñan en cada grupo, generalmente está vinculado a una actividad económica que le genere ingresos y de allí la prioridad que le de al papel desempeñado y sus intereses.

En ese sentido, el poblador prioriza los intereses propios del consumidor a los del grupo que este tomando en ese momento, en la medida que la actividad económica que ejerza le genere los ingresos y sea compatible con los intereses del consumidor.

A pesar que el estudio evidencia la presencia de los diferentes grupos, en la práctica ellos no actúan cordialmente como sistema de actores; mas aun los encargados de formular políticas no identifican que el control de la enfermedad dependa de entender el sistema de actores y sus interrelaciones.

En relación con la enfermedad existe una actitud de compartimientos no relacionados o sin interdependencia. Por un lado, la relación paciente o persona de riesgo y el personal de salud. Del otro y de manera separada, la cadena de actores desde la producción hasta el consumo. Eventualmente, en los programas de salud se involucra el criador, entendiendo al cerdo como huésped intermediario pero sin entender las complejidades del sistema productivo. Se puede esperar que se modifique el sistema de producción para

llegar a modelos intensivos y de confinamiento, pero subestimando la necesidad de un cambio de las instituciones prevalentes dentro de la cadena productiva, lo cual desencadenara en un modelo insostenible desde el punto de vista económico.

De manera específica se encuentran que los consumidores están al margen de la posibilidad de acceder a alimentos inocuos dadas las restricciones económicas y la precariedad de la estructura sanitaria e infraestructura de procesamiento y comercialización.

La no existencia de una política integrada entre la salud pública y agricultura, hace que cualquier esfuerzo externo como los del Programa, tendrá la receptividad de la comunidad mientras sea 100% subsidiado por recursos externos y la comunidad perciba beneficios colaterales.

No obstante, una estrategia de control de la enfermedad que pretenda tener efectos sostenibles a largo plazo requiere de acciones que involucren y permitan el beneficio económico de todos los actores encontrados.

En todos los grupos de actores que prevalecieron los intereses económicos individuales, subordinando cualquier orientación hacia los intereses grupales, surgiendo con ello la necesidad de la participación del estado y la formulación de políticas públicas coordinadas que permita direccionar los programas de control o eliminación de la enfermedad que se incline por el beneficio general de la comunidad.

Aunque los grupos de actores tienden a ser específicos de cada caso particular. La evidencia de estos nueve grupos de actores que están involucrados en la enfermedad y su control muestran un escenario más amplio que el normalmente aplicado en las políticas asociadas a la enfermedad.

A pesar de los esfuerzos de coordinación, normalmente las zoonosis son enfrentadas desde las políticas públicas de manera independiente por los

profesionales de salud humana y salud animal. Más aún, en el campo de los alimentos, dependientes generalmente del Ministerio de Agricultura están al margen del control de alimentos, que generalmente depende del Ministerio de Salud.

En el caso particular de la Teniasis/Cisticercosis, la separación entre el componente humano y animal, es claramente evidente. Por un lado, la manifestación clínica neurológica está espacialmente y profesionalmente separado del sistema de producción y comercialización porcino. La importancia y relevancia neurológica, hace que tanto la población enferma y su familia, por un lado; y por el otro los profesionales médicos con mayor énfasis de especialidad neurológica, sean los protagonistas del manejo de la enfermedad. Lo anterior, hace que se omitan los otros actores que no participan en la porción mas notable de la enfermedad, y por ende, la sostenibilidad de cualquier acción médica de control se encuentra interferida por las decisiones del resto de actores.

De otro lado, por las características socio-económicas en las cuales se lleva a cabo la producción porcina, está al margen de cualquier indicación técnica en sanidad; y el procesamiento y comercialización suele estar distante de controles e indicaciones sanitarias. No existe motivación económica relevante para que bajo las condiciones prevalentes el sistema de producción, comercialización, transformación y consumo se modifique en pro de controlar la enfermedad. Para ello se requeriría de cambios en la institucionalidad vigente, siendo especialmente relevante en mercado.

El poco entendimiento del complejo sistema de actores que involucra a la enfermedad ha generado políticas de control de la enfermedad aislados de la realidad, tal como es el control oficial de camales; y ha consolidado en la comunidad una serie de mitos y presunciones en cuanto a la epidemiología y comportamiento de la enfermedad en humanos y animales.

Normalmente, la aproximación a la situación ha tenido en cuenta de manera fragmentada diferentes actores y generalmente en una visión de oferta-demanda, proveedor-beneficiario, activo-pasivo (dos actores) por ejemplo: profesional de la salud-paciente; inspector de camal-propietario del cerdo; promotor de salud-consumidor.

El Programa de Eliminación de Cisticercosis, pretende de manera integral aproximarse simultáneamente y de manera coordinada al problema desde los componentes de salud humana y salud animal. Es así que de manera coordinada se ejercen intervenciones de salud humana y salud animal, con equipos de trabajo que se comunican y trabajan de manera interdisciplinaria. Por otro lado las intervenciones educativas están impactando a buena parte de los otros grupos de actores, sin embargo dado los hallazgos encontrados en el presente trabajo, cualquier acción educativa será sostenible, solamente si tiene un alto componente de subsidios o que primero se hagan modificaciones al contexto social y relaciones económicas entre los diferentes grupos de actores.

En este sentido la acción coordinada del sector público con políticas coherentes basadas en los resultados generados con alto contenido técnico en el campo veterinario y de salud humana, debe de ser reforzado con la participación de la comunidad desde todos los diferentes grupos de actores identificados.

La formulación de políticas de intervención deberán involucrar todos los grupos de actores encontrados y se deberá evaluar el impacto que las medidas ejercen individualmente sobre los intereses de cada grupo, para poder establecer medidas específicas que garanticen la sostenibilidad de las acciones.

CONCLUSIONES

Las diferentes personas entrevistadas tienen múltiples intereses y preocupaciones, coincidiendo generalmente en el deseo de tener trabajo para así poder dar educación a sus hijos y a ellos mismos, de igual manera poder tener ingresos económicos y mantener a sus familias.

En general se pudo observar que los pobladores se dedicaban a mas de una labor, por lo cual un mismo actor podía pertenecer a dos o más grupos.

Un programa de control Teniasis/Cisticercosis, además de las grandes complejidades técnicas propias de la epidemiología de la enfermedad y cualquier programa de salud pública de enfermedades zoonóticas, involucra diferentes grupos de actores, que normalmente se omiten en el diseño de las políticas y acciones de control.

Los pobladores no tienen real conciencia de lo que representa la teniasis y la cisticercosis, así mismo en su gran mayoría no conocen la forma de transmisión de esta parasitosis. Teniendo en cuenta los intereses individuales y las condiciones prevalecientes no existe suficiente motivación económica para participar de manera espontánea del control de la enfermedad, señalando la necesidad de acuerdo al diseño de políticas, y coordinación interinstitucional y participación de la comunidad.

LITERATURA CITADA

1. Acha, P., Szifres, B. (1986) Cisticercosis. In OPS (ed.), Zoonosis y Enfermedades Transmisibles comunes al hombre y los animales (segunda edicion). Washington. pp 763-774.
2. Allen, V; Kilvington, M. (2001) Stakeholder Analysis [On line]. Disponible en <http://www.landcareresearch.com.nz/research/social/stakeholder.asp>
3. Atias, A. (1994). Parasitología Clínica (Tercera ed.). Santiago de Chile: Pub. Tech. Mediterráneo.
4. Aybar, V. (2002). Prevalencia de Cisticercosis Porcina en los Distritos de Nueva Esperanza Matapuquio y Turpo – Andahuaylas. Tesis para obtener grado en Medicina Veterinaria. Universidad Nacional Mayor de San Marcos – Facultad de Medicina Veterinaria, Lima.
5. Bandach, J. (1999). Evaluación del Impacto económico de la Cisticercosis Porcina en el Distrito de Quilcas – Junín. Tesis para obtener grado en Medicina Veterinaria N° 1338. Universidad Nacional Mayor de San Marcos – Facultad de Medicina Veterinaria, Lima.

6. Bracke, M; Greef, K; Hopster, H. (2005) Qualitative Stakeholder Analysis for the Development of Sustainable Monitoring Systems for Farm Animal Welfare. *Journal of Agricultural and Environmental Ethics*. January, 18(1), 27,56.
7. Brugha, R; Varvasovszky, Z (2000). Stakeholder analysis: a review. *Health Policy and Planning*; 15(3): 239-246.
8. Boa, M., Mukaratirwa, S., Willingham, A. L., & Johansen, M. V. (2003). Regional action plan for combating *Taenia solium* cysticercosis/taeniosis in Eastern and Southern Africa. *Acta Trop*, 87(1), 183-186.
9. Bolivar, S. J. (1976). La Cisticercosis por *C. cellulosae* como zoonosis. *Bol. of. Sanit. Panam.* 97 (1): 403-409.
10. Borchert, A. (1981) *Parasitología Veterinaria* (Tercera ed.). Zaragoza: Acribia.
11. Boza, R.(1985). Meningitis Aguda popr Cisticerco: Estudio de 31 casos. *Rev. Costarric. Cien. Med.*; 6(3): 147-50.
12. Castro, V.(1991). Prevalencia de Cisticercosis Porcina: Comparación de examen de lengua y EITB en Maceda Tarapoto, departamento de San Martín. Tesis para obtener grado en Medicina Veterinaria. Universidad Nacional Mayor de San Marcos – Facultad de Medicina Veterinaria, Lima.
13. Catley, A. (1999) *Methods on the Move*. A review of veterinary uses of participatory approaches and method focussin on experiences in dryland Africa. International Institute for Environment and Development (IIED).pp. 102. Narobi-Kenia
14. Chambers, R. (1997). *Whose reality counts? Putting the firs last*. Intermediate Technology Publications, London, UK.

15. Chou, L. (2006). Características de Sistemas Productivos Pecuarios de Villas Rurales de Tumbes. Tesis para obtener grado en Medicina Veterinaria. Universidad Nacional Mayor de San Marcos – Facultad de Medicina Veterinaria, Lima.
16. Cruz, M., Davis, A., Dixon, H., Pawlosky, Z., Proano, J. (1989). Operacional studies of the control of *Taenia solium* taeniasis/cisticercosis in Ecuador. Bull. World Health Organ. 67 (4):401-407.
17. Díaz, F., García, H. H., Gilman, R. H., González, A. E., Castro, M., Tsang, V. C., et al. (1992). Epidemiology of teniasis and cisticercosis in a Peruvian village. The Cysticercosis Working Group in Peru. Am J Epidemiol, 135(8), 875-882.
18. Dick, B. (1997) Stakeholder Analysis [On line]. Disponible en <http://www.scu.edu.au/schools/gcm/ar/arp/stake.html>
19. Escalante, S. (1977). Epidemiología de la Cisticercosis en el Perú. Rev. Neuropsiquiátrica. 40: 29-39.
20. Evans, C., & CWGP. (1999). The immunology of the host-parasite relationship in *Taenia solium* Cisticercosis: implications for prevention and therapy. In H. H. García & S. M. Martínez Eds., *Taenia solium* Teniasis/Cisticercosis. Segunda ed., pp 25-39. Lima.
21. Falcón, N. G. (1995) Uso del Oxfendazole en el Tratamiento de la Cisticercosis Porcina. Tesis para obtener grado en Medicina Veterinaria. Universidad Nacional Mayor de San Marcos – Facultad de Medicina Veterinaria. Lima.
22. Fernández, M., Gutierrez, A., Swindales, A. (1986) Como son las comunidades en la zona intermedia del valle del Mantaro. Proyecto de

23. Flisser, A. et al. (1983). Epidemiology of Human Cysticercosis in Mexico. En : Palacios, E.; Rodriguez-Carbajal, J.: Taveras, J. Cysticercosis of the Central Nervous System. Charles C. Thomas Publisher. Springfield.
24. García, H. H., Gilman, R. H., González, A. E., Pacheco, R., Verastegui, M., & Tsang, V. C. (1999). Human and porcine *Taenia solium* infection in a village in the highlands of Cusco, Peru. The Cysticercosis Working Group in Peru. *Acta Trop*, 73 (1), 31-36.
25. García, H. H., Gilman, R. H., González, A. E., Tsang, V. C. & Verastegui, M. (1996). Epidemiología de la cisticercosis en el Perú. In Teniasis/Cisticercosis por *Taenia solium*. Pp 313-325. Lima.
26. Gass, G. Biggs, S. & Kelly, A. (1997). Stakeholders, Science and Decision Making for Poverty-Focused Rural Mechanization Research and Development. *World Development*, **25** (1), 115-126.
27. Gavidia, C. (1993). Prevalencia de Cisticercosis Porcina en un pueblo de la costa norte: Monte Redondo (Piura). Tesis para obtener grado en Medicina Veterinaria. Universidad Nacional Mayor de San Marcos – Facultad de Medicina Veterinaria. Lima.
28. Geerts, S.(1990). [*Taenia saginata*: an eternal problem?]. *Verh K Acad Geneeskd Belg*, 52(6), 537-563; discussion 536-534.
29. Gonzalez, A. E., Cama, V., Gilman, R. H., Tsang, V. C., Pilcher, J. B., Chavera, A, Et al . (1990). Prevalence and comparison of serologic assays, necropsy, and tongue examination for the diagnosis of porcine cisticercosis in Peru. *Am J Trop Med Hyg*, 43(2), 194-199.
30. González, A. E., Castro, M., Gilman, R., & col. (1993) The marketing of cisticercosis pigs in the sierra of Peru. *Bull. World Health Organ*.

31. González, A. E., Gavidia, C., Falcón, N., Evans, C., Bernal, T., Lopez-Urbina, M. T., et al. (1999). Porcine cisticercosis: Epidemiology, Diagnosis and Treatment. In H. H. García & S. M. Martínez (Eds.), *Taenia solium* Taeniasis/Cysticercosis Segunda ed., pp. 97-119. Lima.
32. González, A. E., García, H. H., Gilman, R. H., & Tsang, V. C. (2003). Control of *Taenia solium*. *Acta Trop*, 87(1), 103-109.
33. Grimble, R. & Chan, M. (1995). Stakeholder Analysis for natural resource management in developing countries. Some practical guidelines for making management more participatory and effective. *Natural Resources Forum*, **19** (2), 113-124.
34. Grimble, R. & Wellard, K. (1997). Stakeholder Methodologies in Natural Resource Management: a Review of Principles, Context, Experiences and Opportunities. *Agricultural Systems*, **55** (2), 173-193.
35. Grimble, R.J., Aglionby, J. & Quan, J. (1994). Tree Resources and Environmental Policy: A stakeholder Approach. *NRI Socio-economics Series* 7. Chatham, UK.
36. Grimble, R., Chan, M., Anglioby, J. & Quan, J. (1995). Trees and Trade-offs: A Stakeholder Approach to Natural Resource Management. *IIED Gatekeeper Series* 52
37. Lapage, G. (1983). *Parasitología Veterinaria*. México: Continental.
38. Li, P (2005) Design Performance Management Systems – A Stakeholder Analysis Framework [On line]. Disponible en <http://www.cardiff.ac.uk/carbs/research/cafbu/2005%20ISCAR/Li.pdf>
39. Lightowlers, M. W. (1999). Erradication of *Taenia solium* cisticercosis: a role for vaccination of pigs. *Int J Parasitol*, 29(6), 811-817.

40. MacArthur, J. (1997). Stakeholder analysis in project planning: origins, applications and refinements of the method. *Project Appraisal*, **12** (4), 251-265.
41. Mena, C. (2002). Incidencia de Cisticercosis Porcina en 12 villas del distrito de Matapalo-Tumbes. Tesis para obtener grado en Medicina Veterinaria. Universidad Nacional Mayor de San Marcos – Facultad de Medicina Veterinaria. Lima.
42. Multi-Stakeholder Dialogue On Trade, Intellectual Property and Biological and Genetic Resources in Latin American (2001) Cuzco – Peru [On line]. Disponible en <http://www.ictsd.org/dlogue/2001-02-22/22-02-01-desc.htm>
43. Murrell, K. D. (1991). Economic losses resulting from food-borne parasitic zoonoses. *Southeast Asian. J Trop. Med Public Health* 22 Suppl: 377-381.
44. Nash, T. E. & Neva, F. A. (1984). Recent advances in the diagnosis and treatment of cerebral cysticercosis. *N Eng J Med*, 311(23), 1492-1496.
45. Naquira, C. (1996). *Taenia solium*: Ciclo biológico y características. In H. H. García & S. M. Martínez (Eds.), *Teniasis/Cisticercosis por Taenia solium* (pp. 7 – 15). Lima.
46. ODA, (1995a). *Guidance note on how to do stakeholder analysis of aid projects and programs*. Mimeograph. Overseas Development Administration, Social Development Department. London, UK.
47. ODA, (1995b). *Note on enhancing stakeholder participation in aid activities*. Mimeograph. Overseas Development Administration, Social Development Department. London, UK.

48. Palacios, M., Quimi, E., Martínez, J. (1985). La Inmunofloresis en el Diagnostico de 60 casos de Cisticercosis Humana 1982-1984. Rev. Ecu. Hig. Med. Trop.: 35(1): 3-18.
49. Paz, J. R. (1973). Estado Actual de la Cisticercosis en Panama. Bol. Chile Parasit. 28: 100-102.
50. Pawloski, Z. S. (1991). Control of *Taenia solium* taeniasis and cysticercosis by focus-oriented chemotherapy of taeniasis. Southeast Asian J Trop Med Public Health, 22 Suppl, 284-286.
51. Quiroz, R. (1990). Parasitología y enfermedades parasitarias en los animales domésticos (Segunda ed.). México: LIMUSA.
52. Ramos, D. (1999). Seroprevalencia de Cisticercosis porcina en las villas de Ocllo y Anaccma, Provincia de Andahuaylas- Departamento de Apurimac. Tesis para obtener grado en Medicina Veterinaria. Universidad Nacional Mayor de San Marcos – Facultad de Medicina Veterinaria. Lima.
53. Ramos, U. (1994). Estudio de Prevalencia de Cisticercosis Porcina en Saylla – Cusco. Tesis para obtener grado en Medicina Veterinaria. Universidad Nacional Mayor de San Marcos – Facultad de Medicina Veterinaria. Lima.
54. Ravnborg, H.M. & Guerrero, M.P. (1997). Stakeholder analysis in natural resource management. *ILEIA News letter*, April, 12-13.
55. Reglamento Tecnológico de Carnes, 002-95-AG Reglamento Tecnológico de Carnes (1995).
56. Richards, F. O., Jr., Schantz, P. M., Ruiz-Tiben, E., & Sorvillo, F. J. (1985). Cysticercosis in los Angeles Country. *Jama*, 254(24), 3444-3448.

57. Romero, J.R. (2001). An appraisal of cattle production services in Colombia using the stakeholder analysis. PhD Thesis. University of Reading (UK) Veterinary Epidemiology and Economics Research Unit. London-UK.
58. Rotarius, T; Hamby, E; Feroldi, T. (2002) How Physical Therapists Perceive Physicians: A Stakeholder Analysis. *Health Care Manager*, 20(4), 19-26.
59. Ruhe, M.(2005) Stakeholder analysis in Health Services Management. *Public Health Management and Policy*. 6^o ed. [On line]. Disponible en http://www.case.edu/med/epidbio/mphp439/Stakeholder_Analysis.htm
60. Salam, A; Noguchi, T. (2005). Evaluating capacity development for participatory forest management in Bangladesh's Sal Forests based on "4Rs" stakeholder analysis. *Forest Policy and Economics* [On line]. Disponible en www.sciencedirect.com
61. Sarti, E., Guitierrez, I. (1986). La Teniasis y Cisticercosis en México (Revisión Bibliográfica). *Salud Publica Mex* 28: 556-563.
62. Sarti, E., Flisser, A., Schantz, P. M., Gleizer, M., Loya, M., Plancarte, A., et al. (1997). Development and evaluation of a health education intervention against *Taenia solium* in a rural community in Mexico. *Am J Trop Med Hyg*, 56(2), 127-132.
63. Schnaas, G. (1972). Control Sanitario de la Cisticercosis. *Gac. Med. México* 103 (3): 246-249
64. Schantz, P.M., Cruz, M., Sarti, E. & Pawlosky, Z. (1993). Potential eradicability of teniasis and cysticercosis. *Bull Pan Am Health Organ*, 27(4), 397-403.
65. Schantz, P.M. (1996). *Taenia solium* Cysticercosis/Taeniosis is a potentially eradicable disease: Developing a strategy for actions and obstacles

- overcome. In H. H. García & S. M. Martínez (Eds.), *Taenia solium* Taeniasis/Cysticercosis. pp. 227-230.
66. Sciutto, E., Fragoso, G., Manoutcharian, K., Gevorkian, G., Rosas-Salgado, G., Hernandez-Gonzalez, M., et al (2002). New approaches to improve a peptide vaccine against porcine *Taenia solium* cysticercosis. *Arch Med Res*, 33(4), 371-378.
 67. Silva. M. E. (2004). Modelo de Infección Experimental Oral para Cisticercosis Porcina Por *Taenia solium*. Tesis para obtener grado en Medicina Veterinaria. Universidad Nacional Mayor de San Marcos – Facultad de Medicina Veterinaria.
 68. Soulsby, E. J. (1988). *Parasitología y Enfermedades Parasitarias en los animales domésticos* (Sétima ed.). México: Interamericana
 69. Stakeholder Analysis [On line]. Disponible en <http://erc.msh.org/quality/ittools/itstkan.cfm>
 70. Tagle, V. I. (1984). *Enfermedades parasitarias de los Animales Domésticos*. Continental. México. 790p.
 71. Tay, J., Lara, R., Velasco, O., Gutierrez, M. (1995). *Parasitología Medico*. México: Menendez.
 72. Trelles, J. O., Trelles, L. (1978). Cysticercosis of the Nervous System. In Wynken, P.J.; Bruyn, G. W. (Eds.) *Handbook of Clinical Neurology*. North Holland Publishing Co., Amsterdam. Pp 345-380.
 73. Varvasovszky, Z; Brugha, R. (2000). Stakeholder analysis: How to do (or not to do).... *Health Policy and Planning*; 15(3): 338-345.

74. Velazco-Suarez, M.; Bravo-Becherrelle, M. A.; Quirasco, F. (1982). In Cysticercosis: present state of knowledge and perspectives. (Flisser A., et al.) New York Academic Press. 47-51.

APÉNDICE

Apéndice 1.- Intereses por grupos de actores en entrevistas

Grado de Interés	
Muy importante	4
Importante	3
Poco importante	2
Nada Importante	1

Número personas entrevistadas

CONSUMIDORES	1	2	3	4	5	6	7	8		TOTAL
Mantener familia		4	3		2		3			12
Ingresos-trabajo		3	4		4	3	4	3		21
Educación	3				2	2	3			10
casa				4						4

Número personas entrevistadas

CRIADORES	1	2	3	4	5	6				TOTAL
Mantener familia	3	4		3						10
Negocio			2			4				6
Desarrollo profesional					3	3				6
Productividad			3		2					5
Bienestar					4					4
Ahorro			2	2						4
Estudio						3				3

Número personas entrevistadas

INTERMEDIARIOS	1	2	3	4	5	6	7			TOTAL
Trabajo-Negocio	4		3	4		4	4			19
Mantener familia	3		3	3			3			12
Educación			4		4					8
Subsistencia	3	3								6
Ahorro	2	2								4
Sanidad				4						4

Número personas entrevistadas

AUTORIDADES	1	2								TOTAL
Política-Trabajo	4	4								8
Educación	3									3
Productividad		3								3

Número personas entrevistadas

PS SALUD	1	2	3	4	5	6	7			TOTAL
Educación				4	3					7
Económico			3		4					7
salud pública				3			4			7
Trabajo		4		2						6
Desarrollo profesional	3					3				6
Estudio personal		2	2							4
Mantener familia	4									4
Equidad genero						4				4

Número personas entrevistadas

INSPECTOR	1									TOTAL
Ingresos	3									3

Número personas entrevistadas

SENASA	1									TOTAL
Desarrollo profesional	4									4
Estudio personal	3									3
Mantener familia	3									3

Número personas entrevistadas

PS VETERINARIOS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	TOTAL
Trabajo-Ingresos	4	4		3	3	4	4	3	3	28
Desarrollo profesional	3	3	3							9
Estudio personal						3	2	4		9
Productividad			2		3					5
Bienestar			4							4

Número personas entrevistadas

PS CARNICOS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	TOTAL
Trabajo				4		3	4	4	3	18
Mantenimiento familia		2	3		2		3	3	3	16
Educación	4								4	8
Negocio					3	3				6
Estudio personal						4				4
Control sanitario								4		4
Ahorro							2			2

Apéndice 2 .- Intereses por grupos de actores en talleres

Talleres

CONSUMIDORES	1	2	3	4	Total
Carne sana y de calidad	25	16	48	25	114
Precios Bajos	25			25	50

Talleres

CRIADORES	1	2	3	4	Total
Beneficio Económico	32	38	6		76
Tener Asesoría	9		31	34	74
Calidad y salud de los animales	3	3	12	16	34

Talleres

INTERMEDIARIOS	1	2	3	4	Total
Ingresos	50	100	19	10	179
Animales Sanos			30	40	70

Talleres

AUTORIDADES	1	2	3	4	Total
Salud pública	30	29			59
Alianzas interestatales-beneficio	21				21
Higiene	16				16

Talleres

Personal Médico	1	2	3	4	Total
Atención en salud de calidad	44	48			92
Educación	30	23			53
salud pública	9	42			51
Ingresos Económicos	16				16

Talleres

INSPECTOR	1	2	3	4	Total
Realizar la inspección	40	44			84
Ingresos Económicos		4			4

Talleres

SENASA	1	2	3	4	Total
Control de enfermedades		31			31
Técnicas de crianza-Productividad		19			19

Talleres

PS VETERINARIOS	1	2	3	4	Total
Animales sanos	44	14		50	108
Salud Pública	50	37			87
Educación - Orientación	47	3			50
Trabajo-Ingresos	21	17			38

Talleres

PRODUCTOS CARNICOS	1	2	3	4	Total
Ingresos	78	48		36	162
Calidad de Carne	67	62		15	144

Apéndice 3.- Categoría de Actores obtenidos por talleres

Categorías de Actores	Taller 1	Taller 2	Taller 3	Taller 4
Consumidor	X	X	X	X
Criador	X	X	X	X
Intermediario	X	X	X	X
Autoridades	X	X		
Personal Médico	X	X		
Inspector de Camal	X	X		
SENASA (Servicio Nacional de Sanidad Agraria)		X		
Proveedores de Servicios Veterinarios	X	X		X
Proveedores de Servicios cárnicos	X	X		X

Apéndice 4.- Formato utilizado después de las entrevistas abiertas

Comunidad:		Grupo:
Nombre:		
Dedicación:		Fecha:
Lugar:		Hora:
Duración:		Cooperación: Buena Regular Mala

Temas mencionados:	
--------------------	--

Problemática y posibles soluciones:	
-------------------------------------	--

Intereses	
Monetarios	No monetarios
Pagar deudas	Salud
Invertir	Educación
Mejorar la productividad	Seguridad / Tranquilidad
Ahorrar	Servicios básicos
Celebraciones	Viajar o emigrar
Tener trabajo	Mejorar la comunidad
Manterner la familia	Tener la familia unida
Otros	Otros